UNIVERSITY
OF
TORONTO
LIBRARY

LG
G599
1827-42

Goethe's Werke.

Vollständige Ausgabe letzter Hand.

Fünfundfunfzigster Band.

Unter des durchlauchtigsten deutschen Bundes schützenden Privilegien.

99671
17/11/04

Stuttgart und Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1833.

Goethe's

nachgelassene Werke.

Funfzehnter Band.

Stuttgart und Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1833.

Inhalt.

Nachträge zur Farbenlehre.

Seite

Entoptische Farben. 5

Ansprache. I. Woher benannt. II. Wie sie entdeckt worden. III. Wie die entoptischen Eigenschaften dem Glase mitzutheilen. IV. Aeußere Grundbedingung. V. Einfachster Versuch. VI. Zweyter gesteigerter Versuch. VII. Warum ein geschwärzter Spiegel? VIII. Polarität. IX. Nordländische Atmosphäre, selten klar. X. Beständiger Bezug auf den Sonnenstand. XI. Theilung des Himmels in vier gleiche oder ungleiche Theile. XII. Höchster Sonnenstand. XIII. Tiefe Nacht. XIV. Umwandlung durch trübe Mittel. XV. Rückkehr zu den entoptischen Gläsern. XVI. Nähere Bezeichnung der entoptischen Erscheinung. XVII. Abermalige Steigerung. Vorrichtung mit zwey Spiegeln. XVIII. Wirkung der Spiegel in Absicht auf Hell und Dunkel. XIX. Wirkung der Spiegel in Absicht auf irgend ein Bild. XX. Identität und Umkehrung durch klare Spiegel. XXI. Abgeleiteter Widerschein. XXII. Doppelt refrangirende Körper. XXIII. Glimmerblättchen. XXIV. Frauneis. XXV. Doppelspath. XXVI. Apparat, vierfach gesteigert. XXVII. Warnung. XXVIII. Von der innern Beschaffenheit des entoptischen Glases. XXIX. Umsicht. XXX. Chladni's Tonfiguren. XXXI. Atmosphärische Meteore. XXXII. Paradoxer Seitenblick auf die Astrologie. XXXIII. Mechanische Wirkungen. XXXIV. Damast-Weberey. XXXV. Aehnelnde theoretische Ansicht. XXXVI. Gewässertes Seidenzeug. XXXVII. Gemodelte Zinn-Oberfläche. XXXVIII. Oberflächen natürlicher Körper. XXXIX. Rückkehr und Wiederholung. XL. Wichtige Bemerkung eines Mahlers. XLI. Fromme Wünsche. XLII Schlußanwendung, praktisch.

Seite

Physikalische Preisaufgabe der Petersburger Akademie der Wissenschaften. 70

Ueber den Regenbogen. 86

Zur Pflanzenlehre.

Ueber die Spiral-Tendenz der Vegetation. . 99

Osteologie.

Ueber den Zwischenknochen. 135

Specimen anatomico-pathologicum. 191

Das Schädelgerüst aus sechs Wirbelknochen auferbaut. 193

Erster Entwurf einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie, ausgehend von der Osteologie. 196

Vorträge über die drey ersten Capitel des eben genannten Entwurfs. 253

Die Faulthiere und die Dickhäutigen, abgebildet, beschrieben und verglichen von Dr. E. d'Alton. 280

Fossiler Stier. 290

Zweyter Urstier. 301

Die Knochen der Gehörwerkzeuge. 303

Ulna und Radius. 308

Tibia und Fibula. 311

Die Skelette der Nagethiere, abgebildet und verglichen von d'Alton. 317

Die Lepaden. 326

Nachträge

zur

Farbenlehre,

zur

Pflanzenlehre, Osteologie.

Nachträge zur Farbenlehre.

Entoptische Farben.

Ansprache.

Bei diesem Geschäft erfuhr ich, wie mehrmals im Leben, günstiges und ungünstiges Geschick, fördernd und hindernd. Nun aber gelange ich, nach zwey Jahren, an demselben Tage zu eben demselben Ort, wo ich, bei gleich heiterer Atmosphäre, die entscheidenden Versuche nochmals wiederholen kann. Möge mir eine hinreichende Darstellung gelingen, wozu ich mich wenigstens wohl zubereitet fühle. Ich war indessen nicht müßig und habe immerfort versucht, erprobt und eine Bedingung nach der andern ausgeforscht, unter welchen die Erscheinung sich offenbaren möchte.

Hiebei muß ich aber jener Beihülfe dankbar anerkennend gedenken, die mir von vorzüglichen wissenschaftlichen Freunden bisher gegönnt worden. Ich erfreute mich des besondern Antheils der Herren Döbereiner, Hegel, Körner, Lenz, Roux, Schultze, Seebeck, Schweigger, Voigt. Durch gründlich motivirten Beifall, war-

nende Bemerkungen, Beitrag eingreifender Erfahrung, Mittheilung natürlicher, Bereitung künstlicher Körper, durch Verbesserung und Bereicherung des Apparats und genauste Nachbildung der Phänomene, wie sie sich steigern, und Schritt vor Schritt vermannichfaltigen, ward ich von ihrer Seite höchlich gefördert. Von der meinen verfehlte ich nicht die Versuche fleißig zu wiederholen, zu vereinfachen, zu vermannichfaltigen, zu vergleichen, zu ordnen und zu verknüpfen. Und nun wende ich mich zur Darstellung selbst, die auf vielfache Weise möglich wäre, sie aber gegenwärtig unternehme, wie sie mir gerade zum Sinne paßt, früher oder später wäre sie anders ausgefallen.

Freilich müßte sie mündlich geschehen bei Vorzeigung aller Versuche wovon die Rede ist, denn Wort und Zeichen sind nichts gegen sicheres, lebendiges Anschauen. Möchte sich der Apparat, diese wichtigen Phänomene zu vergegenwärtigen, einfach und zusammengesetzt durch Thätigkeit geschickter Mechaniker von Tag zu Tag vermehren.

Uebrigens hoff' ich, daß man meine Ansicht der Farben überhaupt, besonders aber der physischen kenne; denn ich schreibe Gegenwärtiges als einen meiner Farbenlehre sich unmittelbar anschließenden Aufsatz, und zwar am Ende der zweyten Abtheilung, hinter dem 485sten Paragraphen, Seite 206.

Jena den 20 July 1820.

G.

I.

Woher benannt?

Die entoptischen Farben haben bei ihrer Entdeckung diesen Namen erhalten nach Analogie der übrigen, mehr oder weniger bekannten und anerkannten, physischen Farben, wie wir solche in dem Entwurf zu einer allgemeinen Chromatologie sorgfältig aufgeführt. Wir zeigten nämlich daselbst zuerst dioptrische Farben ohne Refraction, die aus der reinen Trübe entspringen; dioptrische mit Refraction, die prismatischen nämlich, bei welchen zur Brechung sich noch die Vergränzung eines Bildes nöthig macht; katoptrische, die auf der Oberfläche der Körper durch Spiegelung sich zeigen; paroptische, welche sich zu dem Schatten der Körper gesellen; epoptische, die sich auf der Oberfläche der Körper unter verschiedenen Bedingungen flüchtig oder bleibend erweisen; die nach der Zeit entdeckten wurden entoptische genannt, weil sie innerhalb gewisser Körper zu schauen sind, und damit sie, wie ihrer Natur also auch dem Namensklange nach, sich an die vorhergehenden anschlössen. Sie erweiterten höchst erfreulich unseren Kreis, gaben und empfingen Aufklärung und Bedeutung innerhalb des herrlich ausgestatteten Bezirks.

II.

Wie sie entdeckt worden?

In Gefolg der Entdeckungen und Bemühungen französischer Physiker, Malus, Biot und Arrago im Jahr 1809, über Spiegelung und doppelte Strahlenbrechung, stellte Seebeck, im Jahr 1812, sorgfältige Versuche wiederholend und fortschreitend an. Jene Beobachter hatten schon bei den ihrigen, die sich auf Darstellung und Aufhebung der Doppelbilder des Kalkspaths hauptsächlich bezogen, einige Farbenerscheinungen bemerkt. Auch Seebeck hatte dergleichen gesehen, weil er sich aber eines unbequemen Spiegelapparates mit kleiner Oeffnung bediente, so ward er die einzelnen Theile der Figuren gewahr, ohne ihr Ganzes zu überschauen. Er befreite sich endlich von solchen Beschränkungen und fand daß es Gläser gebe, welche die Farbe hervorbringen, andere nicht, und erkannte daß Erhitzung bis zum Glühen und schnelles Abkühlen den Gläsern die entoptische Eigenschaft verleihe.

Die ihm zugetheilte Hälfte des französischen Preises zeugte von parteiloser Anerkennung von Seiten einer fremden, ja feindlichen Nation; Brewster, ein Engländer, empfing die andere Hälfte. Er hatte sich mit demselben Gegenstand beschäftigt und manche Bedingungen ausgesprochen, unter welchen jene Phänomene zum Vorschein kommen.

III.

Wie die entoptischen Eigenschaften dem Glase mitzutheilen.

Das Experiment in seiner größten Einfalt ist folgendes: man zerschneide eine mäßig starke Spiegelscheibe in mehrere anderthalbzöllige Quadrate, diese durchglühe man und verkühle sie geschwind. Was davon bei dieser Behandlung nicht zerspringt ist nun fähig entoptische Farben hervorzubringen.

IV.

Aeußere Grundbedingung.

Bei unserer Darstellung kommt nun alles darauf an daß man sich mit dem Körper, welcher entoptische Farben hervorzubringen vermag, unter den freien Himmel begebe, alle dunklen Kammern, alle kleinen Löchlein (foramina exigua) abermals hinter sich lasse. Eine reine, wolkenlose, blaue Atmosphäre, dieß ist der Quell wo wir eine auslangende Erkenntniß zu suchen haben!

V.

Einfachster Versuch.

Jene bereiteten Tafeln lege der Beschauer bei ganz reiner Atmosphäre flach auf einen schwarzen Grund, so daß er zwey Seiten derselben mit sich parallel habe, und halte sie nun, bei völlig reinem Himmel und niedrigem Sonnenstand, so nach der

der Sonne entgegengesetzten Himmelsgegend, richte sein Auge dermaßen auf die Platten, daß von ihrem Grunde die Atmosphäre sich ihm zurückspiegele und er wird sodann, in den vier Ecken eines hellen Grundes, vier dunkle Punkte gewahr werden. Wendet er sich darauf gegen die Himmelsgegenden welche rechtwinklicht zu der vorigen Richtung stehen, so erblickt er vier helle Punkte auf einem dunklen Grund; diese beiden Erscheinungen zeigen sich auf dem Boden der Glasplatte. Bewegt man die gedachten Quadrate zwischen jenen entschiedenen Stellungen, so gerathen die Figuren in ein Schwanken.

Die Ursache warum ein schwarzer Grund verlangt wird ist diese: daß man vermeiden solle, entweder durch eine Localfarbe des Grundes die Erscheinung zu stören, oder durch allzugroße Hellung wohl gar aufzuheben. Uebrigens thut der Grund nichts zur Sache, indem der Beschauer sein Auge so zu richten hat, daß von dem Grunde der Platte sich ihm die Atmosphäre vollkommen spiegele.

Da es nun aber schon eine gewisse Uebung erfordert, wenn der Beschauer diese einfachste Erscheinung gewahr werden soll, so lassen wir sie vorerst auf sich beruhen und steigern unsern Apparat und die Bedingungen desselben, damit wir mit größerer Bequemlichkeit und Mannichfaltigkeit die Phänomene verfolgen können.

VI.

Zweyter, gesteigerter Versuch.

Von dieser inneren, einfachen Spiegelung gehen wir zu einer nach außen über, welche zwar noch einfach genug ist, das Phänomen jedoch schon viel deutlicher und entschiedener vorlegt. Ein solider Glascubus, an dessen Stelle auch ein, aus mehreren Glasplatten zusammengesetzter Cubus zu benutzen ist, werde, bei Sonnenaufgang oder Untergang, auf einen schwarz belegten Spiegel gestellt, oder etwas geneigt darüber gehalten. Man lasse den atmosphärischen Widerschein nunmehr durch den Cubus auf den Spiegel fallen, so wird sich jene obgemeldte Erscheinung, nur viel deutlicher darstellen; der Widerschein von der der Sonne gegenüberstehenden Himmelsregion gibt die vier dunkeln Punkte auf hellem Grund; die beiden Seiten-Regionen geben das Umgekehrte, vier helle Punkte auf dunkelm Grund, und wir sehen bei diesem gesteigerten Versuch, zwischen den pfauenaugig sich bildenden Eckpunkten, einmal ein weißes, das anderemal ein schwarzes Kreuz, mit welchem Ausdruck wir denn auch künftig das Phänomen bezeichnen werden. Vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang bei sehr gemäßigter Hellung erscheint das weiße Kreuz auch an der Sonnenseite.

Wir sagen daher, der directe Widerschein der Sonne, der aus der Atmosphäre zu uns zurückkehrt,

gibt ein erhelltes Bild, das wir mit dem Namen des weißen Kreuzes bezeichnen. Der oblique Widerschein gibt ein verdüstertes Bild, das sogenannte schwarze Kreuz. Geht man mit dem Versuch um den ganzen Himmel herum, so wird man finden daß in den Achtelsregionen ein Schwanken entsteht wir gewahren eine undeutliche, aber, bei genauer Aufmerksamkeit, auf eine regelmäßige Gestalt zurückzuführende Erscheinung. Zu bemerken ist daß wir das helle Bild dasjenige nennen dürfen, welches auf weißem Grund farbige Züge sehen läßt, und umgekehrt das dunkle, wo sich zum dunkeln Grund hellere farbige Züge gesellen.

VII.

Warum ein geschwärzter Spiegel?

Bei physikalischen Versuchen soll man mit jeder Bedingung sogleich die Absicht derselben anzeigen weil sonst die Darstellung gar leicht auf Taschenspielerey hinausläuft. Das Phänomen womit wir uns beschäftigen ist ein schattiges, beschattetes, ein Skieron und wird durch allzugroße Helle vertrieben, kann nicht zur Erscheinung kommen; deßwegen bedient man sich zu den ersten Versuchen billig verdüsterter Spiegelflächen, um einem jeden Beschauer die Erscheinung sogleich vor Augen zu stellen. Wie es sich mit klaren und abgestumpften Spiegelflächen verhalte, werden wir in der Folge zeigen.

VIII.

Polarität.

Wenn wir den entoptischen Phänomenen Polarität zuschreiben, so geschieht es in dem Sinne wie ich in meiner Farbenlehre alle Chroageneſie zu entwickeln bemüht gewesen. Finsterniß und Licht stehen einander uranfänglich entgegen, eins dem andern ewig fremd, nur die Materie, die in und zwischen beide sich stellt, hat, wenn sie körperhaft undurchsichtig ist, eine beleuchtete und eine finstere Seite, bei schwachem Gegenlicht aber erzeugt sich erst der Schatten. Ist die Materie durchscheinend, so entwickelt sich in ihr, im Helldunkeln, Trüben, in Bezug auf's Auge, das was wir Farbe nennen.

Diese, so wie Hell und Dunkel, manifestirt sich überhaupt in polaren Gegensätzen. Sie können aufgehoben, neutralisirt, indifferenziirt werden, so daß beide zu verschwinden scheinen; aber sie lassen sich auch umkehren, und diese Umwendung ist allgemein bei jeder Polarität die zarteste Sache von der Welt. Durch die mindeste Bedingung kann das Plus in Minus, das Minus in Plus verwandelt werden. Dasselbe gilt also auch von den entoptischen Erscheinungen. Durch den geringsten Anlaß wird das weiße Kreuz in das schwarze, das schwarze in das weiße verwandelt und die begleitenden Farben gleichfalls in ihre geforderten Gegensätze umgekehrt. Dieses aber auseinander zu legen ist gegenwärtig un-

sere Pflicht. Man lasse den Hauptbegriff nicht los und man wird, bei aller Veränderlichkeit, die Grunderscheinung immer wieder finden.

IX.

Nordländische Atmosphäre selten klar.

Ist nun die uranfängliche Erscheinung an dem klarsten, reinsten Himmel zu suchen, so läßt sich leicht einsehen daß wir in unseren Gegenden nur selten eine vollkommene Anschauung zu gewinnen im Falle sind. Nur langsam entdeckte man die Hauptbedingung, langsamer die Nebenumstände welche das Grundgesetz abermals gesetzmäßig bedingen und mehrfach irreführende Ab- und Ausweichungen verursachen.

X.

Beständiger Bezug auf den Sonnenstand.

Die Sonne, welche hier weder als leuchtender Körper, noch als Bild in Betracht kommt, bestimmt, indem sie den, auch in seinem reinsten Zustande immer für trüb zu haltenden Luftkreis erhellt, die erste Grundbedingung aller entoptischen Farben; der directe Widerschein der Sonne gibt immer das weiße, der rechtwinkelige, oblique das schwarze Kreuz; dieß muß man zu wiederholen nicht müde werden, da noch manches dabei in Betracht zu ziehen ist.

XI.

Theilung des Himmels in vier gleiche oder ungleiche Theile.

Daraus folgt nun daß nur in dem Moment der Sonnengleiche, bei Aufgang und Untergang, die oblique Erscheinung genau auf den Meridian einen rechten Winkel bilde. Im Sommer, wo die Sonne nordwärts rückt, bleibt die Erscheinung in sich zwar immer rechtwinkelig, bildet aber mit dem Meridian und, im Verlauf des Tages mit sich selbst, geschobene Andreas-Kreuze.

XII.

Höchster Sonnenstand.

Zu Johanni, um die Mittagsstunde, ist der hellste Moment. Bei Culmination der Sonne erscheint ein weißes Kreuz rings um den Horizont. Wir sagen deßhalb: daß in solcher Stellung die Sonne rings um sich her directen Widerschein in dem Luftkreis bilde. Da aber bei polaren Erscheinungen der Gegensatz immer sogleich sich manifestiren muß, so findet man, da wo es am wenigsten zu suchen war, das schwarze Kreuz unfern von der Sonne. Und es muß sich in einem gewissen Abstand von ihr ein unsichtbarer Kreis obliquen Lichts bilden, den wir nur dadurch gewahr werden daß dessen Abglanz im Cubus das schwarze Kreuz hervorbringt.

Sollte man in der Folge den Durchmesser dieses Ringes messen wollen und können, so würde sich wohl finden, daß er mit jenen sogenannten Höfen um Sonne und Mond in Verwandtschaft stehe. Ja, wir wagen auszusprechen: daß die Sonne, am klarsten Tage, immer einen solchen Hof potentia um sich habe, welcher, bei nebelartiger, leichtwolkiger Verdichtung der Atmosphäre sich, vollständig oder theilweise, größer oder kleiner, farblos oder farbig, ja zuletzt gar mit Sonnenbildern geschmückt, meteorisch wiederholt und durchkreuzt, mehr oder weniger vollkommen darstellt.

XIII.

Tiefe Nacht.

Da unsere entoptischen Erscheinungen sämmtlich auf dem Widerschein der Sonne, den uns die Atmosphäre zusendet, beruhen, so war zu folgern: daß sie sich in den kürzesten Nächten sehr spät noch zeigen würden, und so fand sich's auch. Am 18 July Nachts halb 10 Uhr war das schwarze Kreuz des Versuches VI noch sichtbar; am 23 August schon um 8 Uhr nicht mehr. Das weiße Kreuz, welches ohnehin im zweifelhaften Falle etwas schwerer als das schwarze darzustellen ist, wollte sich mir nicht offenbaren; zuverlässige Freunde versichern mich aber es zu gleicher Zeit gesehen zu haben.

XIV.

Umwandlung durch trübe Mittel.

Zu den ersten Beobachtungen und Versuchen haben wir den klarsten Himmel gefordert: denn es war zu bemerken daß durch Wolken aller Art das Phänomen unsicher werden könne. Um aber auch hierüber zu einiger Gesetzlichkeit zu gelangen, beobachtete man die verschiedensten Zustände der Atmosphäre; endlich glückte folgendes. Man kennt die zarten, völlig gleich ausgetheilten Herbstnebel, welche den Himmel mit reinem leichten Schleier, besonders des Morgens, bedecken und das Sonnenbild entweder gar nicht, oder doch nur strahlenlos durchscheinen lassen. Bei einer auf diese Weise bedeckten Atmosphäre gibt sowohl die Sonnenseite, als die gegenüberstehende das schwarze Kreuz, die Seitenregionen aber das weiße.

An einem ganz heitern, stillen Morgen in Karlsbad, Anfangs May 1820, als der Rauch, aus allen Oeffen aufsteigend, sich über dem Thal sanft zusammenzog und nebelartig vor der Sonne stand, konnte ich bemerken, daß auch dieser Schleier an der Sonnenseite das weiße Kreuz in das schwarze verwandelte, anstatt daß auf der reinen Westseite über dem Hirschsprung das weiße Kreuz in völliger Klarheit bewirkt wurde.

Ein Gleiches erfuhr ich, als ein verästeter, verzweigter Luftbaum sich, vor und nach Aufgang der

Sonne, im Osten zeigte, er kehrte die Erscheinung um wie Nebel und Rauch.

Völlig überzogener Regenhimmel kehrte die Erscheinung folgendermaßen um: die Ostseite gab das schwarze Kreuz, die Süd- und Nordseite das weiße, die Westseite, ob sie gleich auch überzogen war, hielt sich dem Gesetz gemäß und gab das weiße Kreuz.

Nun hatten wir aber auch, zu unserer großen Zufriedenheit, einen uralten, sehr getrübten Metallspiegel gefunden, welcher die Gegenstände zwar noch deutlich genug, aber doch sehr verdüstert wieder gibt. Auf diesen brachte man den Cubus und richtete ihn bei dem klarsten Zustand der Atmosphäre gegen die verschiedenen Himmelsgegenden. Auch hier zeigte sich das Phänomen umgekehrt, der directe Widerschein gab das schwarze, der oblique das weiße Kreuz; und, daß es ja an Mannichfaltigkeit der Versuche nicht fehle, wiederholte man sie bei rein verbreitetem Nebel; nun gab die Sonnenseite und ihr directer Widerschein das weiße, die Seitenregionen aber das schwarze Kreuz. Von großer Wichtigkeit scheinen uns diese Betrachtungen.

XV.

Rückkehr zu den entoptischen Gläsern.

Nachdem wir nun die entoptischen Körper zuerst in ihrem einfachen Zustand benutzt und, vor allen Dingen, in den Höhen und Tiefen der Atmosphäre den eigentlichen Urquell der Erscheinungen zu ent-

decken, auch die polare Umkehrung derselben, theils auf natürlichem, theils auf künstlichem Wege, zu verfolgen gesucht; so wenden wir uns nun abermals zu gedachten Körpern, an denen wir die Phänomene nachgewiesen, um nun auch die mannichfaltigen Bedingungen, welchen diese Vermittler unterworfen sind, zu erforschen und aufzuzählen.

XVI.

Nähere Bezeichnung der entoptischen Erscheinung.

Um vorerst das Allgemeinste auszusprechen, so läßt sich sagen: daß wir Gestalten erblicken, von gewissen Farben begleitet und wieder Farben, an gewisse Gestalten gebunden, welche sich aber beiderseits nach der Form des Körpers richten müssen.

Sprechen wir von Tafeln, und es sey ein Viereck gemeint, gleichseitig, länglich, rhombisch; es sey ein Dreyeck jeder Art; die Platte sey rund oder oval; jede regelmäßige, so wie jede zufällige Form nöthigt das erscheinende Bild sich nach ihr zu bequemen, welchem denn jedesmal gewisse gesetzliche Farben anhängen. Von Körpern gilt dasselbige was von Platten.

Das einfachste Bild ist dasjenige was wir schon genugsam kennen; es wird in einer einzelnen viereckten Glasplatte hervorgebracht.

Vier dunkle Punkte erscheinen in den Ecken des Quadrats, die einen weißen, kreuzförmigen Raum

zwischen sich lassen; die Umkehrung zeigt uns helle Punkte in den Ecken des Quadrats, der übrige Raum scheint dunkel.

Dieser Anfang des Phänomens ist nur wie ein Hauch, zwar deutlich und erkennbar genug, doch größerer Bestimmtheit, Steigerung, Energie und Mannichfaltigkeit fähig, welches alles zusammen durch Vermehrung aufeinandergelegter Platten hervorgebracht wird.

Hier merke man nun auf ein bedeutendes Wort: die dunkeln und hellen Punkte sind wie Quellpunkte anzusehen, die sich aus sich selbst entfalten, sich erweitern, sich gegen die Mitte des Quadrats hindrängen, erst bestimmtere Kreuze, dann Kreuz nach Kreuzen, bei Vermehrung der aufeinander gelegten Platten, vielfach hervorbringen.

Was die Farben betrifft, so entwickeln sie sich nach dem allgemeinen, längst bekannten, noch aber nicht durchaus anerkannten, ewigen Gesetz der Erscheinungen in und an dem Trüben, die hervortretenden Bilder werden unter ebendenselben Bedingungen gefärbt. Der dunkle Quellpunkt, der sich nach der Mitte zu bewegt, und also über hellen Grund geführt wird, muß Gelb hervorbringen, da aber wo er den hellen Grund verläßt, wo ihm der helle Grund nachrückt, sich über ihn erstreckt, muß er ein Blau sehen lassen. Bewegen sich im Gegenfalle die hellen Punkte nach dem innern, düstern, so erscheint vorwärts, gesetzlich, Blauroth, am hin-

teren Ende hingegen Gelb und Gelbroth. Dieß wiederholt sich bei jedem neuentstehenden Kreuze, bis die hintereinander folgenden Schenkel nahe rücken, wo alsdann, durch Vermischung der Ränder, Purpur und Grün entsteht.

Da nun durch Glasplatten, übereinander gelegt, die Steigerung gefördert wird, so sollte folgen daß ein Cubus schon in seiner Einfachheit gesteigerte Figuren hervorbringe; doch dieß bewahrheitet sich nur bis auf einen gewissen Grad. Und obgleich derjenige, welcher sämmtliche Phänomene Zuschauern und Zuhörern vorlegen will, einen soliden, guten entoptischen Cubus nicht entbehren kann, so empfiehlt sich doch ein Cubus von übereinander befestigten Platten dem Liebhaber dadurch, weil er leichter anzuschaffen, und noch überdieß die Phänomene auffallender darzustellen geschickt ist. Was von dreyeckigen und runden Platten zu sagen wäre, lassen wir auf sich beruhen; genug, wie die Form sich ändert, so ändert sich auch die Erscheinung; der Naturfreund wird sich dieses alles gar leicht selbst vor Augen führen können.

XVII.

Abermalige Steigerung.

Vorrichtung mit zwey Spiegeln.

Die im Vorhergehenden angezeigte gesteigerte, vermannichfaltigte Erscheinung können wir jedoch auf obige einfache Weise kaum gewahr werden; es

ist daher eine dritte zusammengesetztere Vorrichtung nöthig.

Wir bilden unsern Apparat aus zwey angeschwärzten, zu einander gerichteten, einander antwortenden Spiegeln, zwischen welchen der Cubus angebracht ist. Der untere Spiegel ist unbeweglich, so gestellt daß er das Himmelslicht aufnehme und es dem Cubus zuführe; der obere ist aufgehängt, um eine perpendiculare Achse beweglich, so daß er das Bild des von unten erleuchteten Cubus dem Zuschauer in's Auge bringe. Hängt er gleichnamig mit dem untern, so wird man die helle Erscheinung sehen; wendet man ihn nach der Seite, so obliquirt er das Licht, zeigt es obliquirt und wir sehen das schwarze Kreuz, sodann aber bei der Achtelswendung schwankende Züge.

Manche andere spiegelnde Flächen die wir durchversucht, Fensterscheiben, farbiges Glas, geglättete Oberflächen jeder Art, bringen die Wirkung des unteren Spiegels hervor; auch wird sie wenig geschwächt noch verändert, wenn wir die atmosphärische Beleuchtung erst auf eine Glastafel, von da aber auf den einfachen oder zusammengesetzten Apparat fallen lassen.

Das klarste Licht des Vollmonds erhellt die Atmosphäre zu wenig, um von dorther die nöthige Beleuchtung erhalten zu können; läßt man es aber auf eine Glastafel fallen, von da auf den Apparat,

so thut es Wirkung und hat genugsame Kraft das Phänomen hervorzubringen.

XVIII.

Wirkung der Spiegel in Absicht auf Hell und Dunkel.

Wir entfernen die entoptischen Körper nunmehr, um die Spiegel und ihre einzelne oder verbündete Wirksamkeit näher zu betrachten. Einem jeden Kunst- und Naturfreunde, der auf einer, durch Anschwärzung der einen Seite, zum verkleinernden Conversspiegel verwandelten Glaslinse Landschaften betrachtet hat, ist wohl bekannt, daß sowohl Himmel als Gegenstände um ein Bedeutendes dunkler erscheinen, und so wird ihm nicht auffallen, wenn er, von unserm Doppelapparat den obern Spiegel wegnehmend, unmittelbar auf den untern blickt, die heiterste Atmosphäre nicht schön blau, sondern verdüstert gewahr zu werden. Daß bei parallel wieder eingehängtem oberen Spiegel, bei verdoppelter Reflexion, abermals eine Verdüsterung vor sich gehe, ist gleichfalls eine natürliche Folge. Das Blau hat sich in ein Aschgrau verwandelt.

Aber noch weit stärker ist die Verdüsterung bei Seitenstellung des oberen Spiegels. Der nunmehr obliquirte Widerschein zeigt sich merklich dunkler als der directe und hierin legt sich die nächste Ur-

ſache der erhellenden und verdunkelnden Wirkung auf entoptiſche Gläſer vor Augen.

XIX.

Wirkung der Spiegel in Abſicht auf irgend ein Bild.

Um ſich hiervon auf's kürzeſte in Kenntniß zu ſetzen, ſtelle man eine Kerze dergeſtalt daß das Bild der Flamme auf den untern Spiegel falle; man betrachte daſſelbe ſodann durch den obern, parallel mit dem unteren hängenden Spiegel; die Kerze wird aufgerichtet und die Flamme, als durch zwey verdüſterte Spiegel zum Auge gelangend, um etwas verdunkelt ſeyn.

Man führe den Spiegel in den rechten Winkel, die Kerze wird horizontal liegend erſcheinen und die Flamme bedeutend verdunkelt.

Abermals führe man den Spiegel weiter in die Gegenſtellung der erſten Richtung, die Flamme wird auf dem Kopfe ſtehen und wieder heller ſeyn. Man drehe den Spiegel ferner um ſeine Achſe, die Kerze ſcheint horizontal und abermals verdüſtert, bis ſie denn endlich, in die erſte Stellung zurückgeführt, wieder hell wie vom Anfang erſcheint. Ein jedes helle Bild auf dunklem Grunde das man an die Stelle der Kerze bringt, wird dem aufmerkſamen Beobachter dieſelbe Erſcheinung gewähren. Wir wählen dazu einen hellen Pfeil auf dunkelm Grunde, woran ſowohl die Veränderung der Stellung des

Bildes als deſſen Erhellung und Verdüſterung deutlich geſehen wird.

XX.

Identität durch klare Spiegel.

Bisher wäre alſo nichts Verwunderungswürdiges vorgekommen; bei der größten Mannichfaltigkeit bleibt alles in der Regel; ſo iſt auch folgende Erſcheinung ganz dem Geſetz gemäß, ob ſie uns gleich bei der erſten Entdeckung wunderſam überraſchte.

Bei dem Apparat mit zwey Spiegeln nehme man zum unterſten, der das Himmelslicht aufnimmt, einen mit Queckſilber belegten und richte ihn, bei dunkelblauer Atmoſphäre, gegen den Seitenſchein, der im Würfel das ſchwarze Kreuz erzeugt; dieſes wird nun auch erſcheinen und identiſch bleiben, wenn ſchon der Oberſpiegel gleichnamig geſtellt iſt: denn die Eigenſchaft des atmoſphäriſchen Scheins wird durch den klaren Spiegel vollkommen überliefert, eben ſo wie es bei jener Erfahrung mit Einem Spiegel unmittelbar geſchieht.

Wir haben zur Bedingung gemacht, daß der Himmel ſo blau ſeyn müſſe als es in unſern Gegenden möglich iſt; und hier zeigt ſich abermals der Himmel als eine verſchleierte Nacht, wie wir ihn immer anſehen. Er iſt es nun, der ſein verdüſtertes Licht in den klaren Spiegel ſendet, welches alsdann, dem Cubus mitgetheilt, ſich gerade in dem mäßigen

Gleichgewicht befindet, das zur Erscheinung unumgänglich nöthig ist.

XXI.

Abgeleiteter Schein und Widerschein.

Wir haben den unmittelbaren Widerschein von den verschiedenen Himmelsgegenden her als den ersten und ursprünglichen angenommen, aber auch abgeleiteter Schein und Widerschein bringt dieselben Phänomene hervor.

Weißer Battist, vor ein besonntes Fenster gezogen, gibt zwar mit dem einfachen Apparat keine Erscheinung, wahrscheinlich weil das davon herkommende Licht noch allzustark und lebhaft ist; der Cubus aber, zwischen die Doppelspiegel, gelegt gibt sowohl das weiße als schwarze Kreuz, denn der helle Schein der Battistfläche wird durch die beiden Spiegel gemäßigt.

Vom abgeleiteten Widerschein wäre vielleicht nur folgendes zu sagen: haben wir, durch unsern zweyten Apparat (VI) von irgend einer Himmelsgegend her, die entoptische Erscheinung bewirkt, so stelle man derselben atmosphärischen Region eine unbelegte spiegelnde Glastafel entgegen, wende sich mit dem Apparat nun zu ihr und man wird die abgeleitete Erscheinung mit der ursprünglichen gleich finden.

XXII.

Doppelt refrangirende Körper.

Der durchsichtige rhombische Kalkspath, dessen Eigenschaft Bilder zu verdoppeln, ja zu vervielfachen, schon lange Zeit Forscher und Erklärer beschäftiget, gab immerfort, bei Unzulänglichkeit früheren Bemühens, zu neuen Untersuchungen Anlaß. Hier wurde nach und nach entdeckt: daß mehrere krystallinisch gebildete Körper eine solche Eigenschaft besitzen, und nicht allein dieses ward gefunden, sondern auch, bei vielfachster Behandlung solcher Gegenstände, noch andere begleitende Erscheinungen. Da man nun bei'm rhombischen Kalkspath gar deutlich bemerken konnte: daß der verschiedene Durchgang der Blätter und die deßhalb gegen einander wirkenden Spiegelungen die nächste Ursache der Erscheinung sey; so ward man auf Versuche geleitet das Licht, durch spiegelnde, auf verschiedene Weise gegen einander gerichtete Flächen, dergestalt zu bedingen, daß künstliche Wirkungen, jenen natürlichen ähnlich, hervorgebracht werden konnten.

Hiebei war freilich sehr viel gewonnen, man hatte einen äußern, künstlichen Apparat, wodurch man den innern, natürlichen nachahmen, controliren und beide gegeneinander vergleichen konnte.

Nach dem Gange unserer Darstellung haben wir zuerst den künstlichen Apparat, in seiner größten Einfalt, mit der Natur in Rapport gesetzt, wir

haben den Urquell aller dieser Erscheinungen in der Atmosphäre gefunden, sodann unsere Vorrichtungen gesteigert um das Phänomen in seiner größten Ausbildung darzustellen; nun gehen wir zu den natürlichen, durchsichtigen, krystallisirten Körpern über, und sprechen also von ihnen aus: daß die Natur, in das Innerste solcher Körper, einen gleichen Spiegelapparat aufgebaut habe, wie wir es mit äußerlichen, physisch-mechanischen Mitteln gethan, und es bleibt uns noch zu zeigen Pflicht: wie die doppelt refraugirenden Körper gerade die sämmtlichen, uns nun schon bekannten Phänomene gleichfalls hervorbringen, daß wir daher, wenn wir ihren natürlichen Apparat mit unserm künstlichen verbinden, die anmuthigsten Erscheinungen vor Augen zu stellen fähig sind. Auch hier werden wir auf's einfachste verfahren und nur drey Körper in Anspruch nehmen, da sich die Erscheinung bei andern ähnlichen immerfort wiederholen muß und wiederholt. Diese drey Körper aber sind der Glimmer, das Frauneis und der rhombische Kalkspath.

XXIII.

Glimmerblättchen.

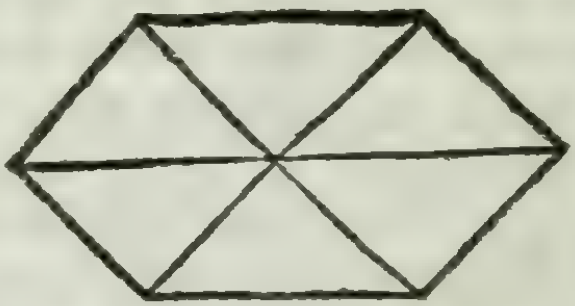
Die Glimmerblätter haben von der Natur den Spiegelungsapparat in sich und zugleich die Fähigkeit entoptische Farben hervorzubringen; deßhalb ist es so bequem als lehrreich sie mit unsern künstlichen Vorrichtungen zu verbinden.

Um nun das Glimmerblättchen an und für sich zu untersuchen wird es allein zwischen beide, vorerst parallel gestellte Spiegel gebracht und hier entdecken sich nach und nach die für uns so merkwürdigen Eigenschaften.

Man bewege das Blättchen hin und her und der Beschauer wird sogleich bemerken daß ihm das Gesichtsfeld bald heller bald dunkler erscheine; ist er recht aufmerksam und die Eigenschaft des Glimmerblättchens vollkommen zusagend, so wird er gewahr werden, daß die helle Erscheinung von einem gelblichen, die dunkle von einem bläulichen Hauch begleitet ist. Wir greifen nun aber zu einer Vorrichtung, welche uns dient genauere Versuche vorzunehmen.

Wir stellen den entoptischen Cubus zwischen die zwey parallelen Spiegel an den gewohnten Ort, legen das Glimmerblatt darauf und bewegen es hin und her; auch hier findet die Abänderung vom Hellen in's Dunkle, vom Gelblichen in's Bläuliche statt, dieses aber ist zugleich mit einer Umkehrung der Formen und der Farben in dem Cubus verbunden. Ein solches nun geschieht durch innere Spiegelung des Glimmers, da unsere äußeren Spiegel unbewegt bleiben. Um nun hierüber ferner in's Klare zu kommen, verfahre man folgendermaßen: man wende das auf dem Cubus liegende Blättchen so lange hin und her, bis die Erscheinung des weißen Kreuzes vollkommen rein ist, als wenn sich

nichts zwischen dem Cubus und unsern Augen befände. Nun zeichne man, mit einer scharf einschneidenden Spitze, auf das Glimmerblatt einen Strich an der Seite des Cubus, die mit uns parallel ist, her, und schneide mit der Scheere das Glimmerblatt in solcher Richtung durch. Hier haben wir nun die Basis unserer künftigen Operationen. Man drehe nun das Glimmerblatt immer horizontal auf dem Cubus bedächtig herum und man wird erst Figur und Farbe im Schwanken, endlich aber die völlige Umkehrung, das schwarze Kreuz erblicken. Nun zeichne man die gegenwärtige Lage des Glimmerblattes zu der uns immer noch parallelen Seite des Cubus und schneide auch in dieser Richtung das Glimmerblatt durch, so wird man einen Winkel von 135 Graden mit der Grundlinie finden; hiernach läßt sich nun, ohne weiteres empirisches Herumtasten, sogleich die Form der Tafel angeben, welche uns künftig sämmtliche Phänomene gesetzlich zeigen soll, es ist die welche wir einschalten.



Hier sehen wir nun ein größeres Quadrat, aus dem sich zwey kleinere entwickeln und sagen, um bei'm Bezeichnen unsrer Versuche alle Buchstaben

und Zahlen zu vermeiden: der Beschauer halte die längere Seite parallel mit sich, so wird er die lichte Erscheinung erblicken; wählt man die schmale Seite, so haben wir die finstere Erscheinung.

Die etwas umständliche Bildung solcher Tafeln können wir uns dadurch erleichtern, wenn wir, nach obiger Figur, eine Karte ausschneiden und sie unter die Spiegel, die lange Seite parallel mit uns haltend, bringen, auf derselben aber das Glimmerblatt hin und her bewegen, bis wir die helle Erscheinung vollkommen vor uns sehen. Klebt man in diesem Moment das Blättchen an die Karte fest, so dient uns der Ausschnitt als sichere Norm bei allen unsern Versuchen.

Wenn wir nun die Erscheinungen sämmtlich mehrmals durchgehen, so finden wir Blättchen, welche uns entschiedenen Dienst leisten und das Phänomen vollkommen umkehren; andere aber bringen es nicht völlig dazu, sie erregen jedoch ein starkes Schwanken. Dieses ist sehr unterrichtend, indem wir nun daraus lernen, daß die bekannten Kreuze nicht etwa aus zwey, sich durchschneidenden Linien entstehen, sondern aus zwey Haken, welche sich, aus den Ecken hervor, gegen einander bewegen, wie es bei den Chladnischen Tonfiguren der Fall ist, wo solche Haken gleichfalls von der Seite hereinstreben, um das Kreuz im Sande auszubilden.

Ferner ist zu bemerken, daß es auch Glimmerblättchen gebe, welche kaum eine Spur von allen

diesen Erscheinungen bemerken lassen. Diese Art ist, da die übrigen meist farblos wie Glastafeln anzusehen sind, auch in ihren feinsten Blättern tombackbraun; die meinigen sind von einer großen Glimmersäule abgetrennt.

Schließlich haben wir nun noch einer sehr auffallenden Farbenerscheinung zu gedenken, welche sich unter folgenden Bedingungen erblicken läßt. Es gibt Glimmerblätter, vorgeschriebener Maßen als sechsseitige Tafeln zugerichtet, diese zeigen in der ersten Hauptrichtung, das heißt die längere Seite parallel mit dem Beobachter gelegt, keine besondere Farbe als allenfalls einen gelblichen, und wenn wir den oberen Spiegel zur Seite richten, blaulichen Schein; legen wir aber die schmale Seite parallel mit uns, so erscheinen sogleich die schönsten Farben, die sich bei Seitenwendung des Spiegels in ihre Gegensätze verwandeln und zwar

Hell	Dunkel
Gelb	Violett
Gelbroth	Blau
Purpur	Grün.

Wobei zu bemerken, daß wenn man dergleichen Blätter auf den entoptischen Cubus bringt, die Erscheinung des hellen und dunkeln Kreuzes mit den schönsten bezüglichen Farben begleitet und überzogen wird.

Und hier stehe denn eine Warnung eingeschaltet am rechten Platze: wir müssen uns wohl in Acht nehmen diese Farben, von denen wir gegenwärtig handeln, nicht mit den epoptischen zu vermischen. Wie nahe sie auch verwandt seyn mögen, so besteht doch zwischen ihnen der große Unterschied, daß die epoptischen unter dem Spiegelapparat nicht umgekehrt werden, sondern, gleichviel ob direct oder von der Seite angeschaut, immer dieselbigen bleiben, dagegen die im Glimmerblättchen erscheinenden beweglicher Art sind und also auf einer höhern Stufe stehen.

Ferner bringen wir den Umstand zur Sprache: daß der stumpfe Winkel der sechsseitigen Tafel, welcher auf unserer Basis aufgerichtet wird und das Umkehren des Phänomens entscheidet, zusammengesetzt ist aus 90 Graden des rechten Winkels und aus 45, welche dem kleinen Quadrat angehören, zusammen 135 Grade. Es wird uns also, auf eine sehr einfache Weise, auf jene 35 bis 36 Grade gedeutet, unter welchen bei allen Spiegelungen die Erscheinung erlangt wird.

Ferner fügen wir bemerkend hinzu: daß uns noch nicht gelingen wollen zu erfahren wie unsere, empirisch-theoretische sechsseitige, Tafel mit den von Natur sechsseitig gebildeten Glimmersäulen und

deren Blättern in Uebereinstimmung trete. Leider sind unsere wirksamen Glimmertafeln schon in kleine Fensterscheiben geschnitten, deren Seiten zu unseren Phänomenen in keinem Bezug stehen. Die einzelnen Glimmerblätter aber, an welchen die sechsseitige Krystallisation nachzuweisen ist, sind gerade diejenigen, welche die Umkehrung hartnäckig verweigern.

XXIV.

Frauenei s.

Mit durchsichtigen Gypsblättchen verhält es sich gleichermaßen, man spaltet sie so fein als möglich und verfährt mit ihnen auf dieselbe Weise wie bei dem Glimmer gezeigt worden.

Man untersuche ein solches Blättchen an und für sich zwischen den beiden Spiegeln und man wird eine Richtung finden wo es vollkommen klar ist, diese bezeichne man als Basis der übrigen Versuche; man bilde sodann ein Sechseck und richte eine der kürzeren Seiten parallel mit sich und man wird das Gesichtsfeld mit Farben von der größten Schönheit begabt sehen. Bei der Seitenstellung des Spiegels wechseln sie sämmtlich und es kommen an derselben Stelle die geforderten Gegensätze hervor. Gefaßt man ein solches Blättchen zum Cubus, so wird jene erste Richtung die entoptische Erscheinung völlig identisch lassen, in dem zweyten Falle aber das Bild verändert seyn. Es werfen sich nämlich die

beiden Farben, Purpur und Grün, an die hellen oder dunkeln Züge der Bilder, so daß die Umkehrung als Umkehrung nicht deutlich wird, die Färbung jedoch auf eine solche Veränderung hinweis't; denn sobald man den Spiegel nunmehr seitwärts wendet, so erscheint zwar das Bild noch immer vollkommen farbig, allein die Züge die man vorher grün gesehen erscheinen purpur und umgekehrt.

Man sieht hieraus daß schon bei den zartesten Tafeln das Bild einige Undeutlichkeit erleiden müsse; werden nun gar mehrere übereinander gelegt, so wird das Bild immer undeutlicher, bis es zuletzt gar nicht mehr zu erkennen ist. Ich sehe daher das Verschwinden der Erscheinung bei dem Umkehren nur als eine materielle Verdüsterung an, die ganz allein der Unklarheit des angewendeten Mittels zuzuschreiben ist.

XXV.

Doppelspath.

Von diesem bedeutenden, so oft besprochenen, beschriebenen, bemessenen, berechneten und bemeinten Naturkörper haben wir nur so viel zu sagen als seine Eigenschaften sich in unserm Kreise manifestiren. Er verhält sich gerade wie die vorhergehenden beiden; nur daß seine rhombische Figur und die Dicke seiner Krystalle einigen Unterschied machen mögen. Legen wir ihn übrigens zwischen die beiden Spiegel so, daß die längere oder kürzere Achse auf

dem Beschauer perpendicular steht, so erscheint das Gesichtsfeld helle und wir dürften alsdann nur den zu uns gekehrten Winkel abstutzen, so hätten wir, wenn die Operation an der langen Seite geschah, ein Sechseck mit zwey stumpfern Winkeln, und wenn wir die kürzere Diagonale abstutzen, ein etwas spitzwinkeligeres Sechseck als unser regelmäßiges erhalten; aber doch immer ein Sechseck, dessen kürzere Seiten gegen uns gekehrt das Gesichtsfeld dunkler machen. Hierbei ist es aber keineswegs nöthig daß wir unsere Krystalle verderben, sondern wir heften unsere ausgeschnittene Karte, nach bekannter Weise, über den Krystall, oder zeichnen unsere Intention durch einen leichten Federstrich.

Nun sprechen wir aber mit den vorigen Fällen völlig übereinstimmend aus: die erste Richtung die das helle Sehfeld bewirkt läßt die Erscheinung identisch, die Seitenwendung jedoch des bekannten Winkels kehrt die Erscheinung um, welches noch ganz deutlich, jedoch mehr der Farbe als der Form nach, an der Umkehrung der blauen Augen in gelbe bemerkt werden kann. Also ist auch hier ein Verschwinden, welches durch vermehrte Körperlichkeit des Mittels hervorgebracht würde, kein physischer sondern ein ganz gemeiner Effect der zunehmenden Undurchsichtigkeit.

Nun aber erwartet uns eine höchst angenehme Erscheinung. Läßt man einen solchen rhombischen isländischen Krystall durch Kunst dergestalt zurich-

ten, daß zwey, der langen Achsenfläche parallele Abschnitte der Ecken verfügt und geschliffen werden, so wird man, wenn der Körper in dieser Lage zwischen die zwey Spiegel gebracht wird, einmal ein helles, das anderemal ein dunkles Bild gewahr werden, analog jenen uns bekannten gefärbten entoptischen Bildern; vier helle Punkte stehen zuerst innerhalb eines Kreises, um den sich mehr Kreise versammeln und es gehen vier pinselartige Strahlungen aus von den Punkten, als hell und durchscheinend. Bei der Seitenwendung zeigt sich der Gegensatz; wir sehen, in Ringe gefaßt, ein schwarzes Kreuz, von welchem gleichfalls vier schwarze büschelartige Strahlungen sich entfernen.

Hier hätten wir nun die sämmtlichen Erscheinungen beisammen; klare, helle Spiegelung und Identität, dunkle Spiegelung mit Umkehrung, letztere besonders von inwohnenden, aber formlosen Farben begleitet; nun aber den Körper selbst, durch künstliche Bereitung, in seinem Innern aufgeschlossen und eine bewundernswürdige Erscheinung zum Anschauen gebracht.

So wäre denn also dieser höchst problematische Körper durch Untersuchung nur noch immer problematischer geworden und mit ihm so mancher andere. Freilich ist es wunderbar genug, daß ihm dreyerlei Arten der Farbenerscheinung zugetheilt sind; die prismatischen bei der Brechung und zwar doppelt und vielfach, die epoptischen zwischen seinen zarten

Lamellen, wenn sich diese nur im mindesten, mit beibehaltener Berührung, auseinander geben und die entoptischen durch künstliche Vorbereitung aus seinem Innern aufgeschlossen. Viel ist hiervon gesagt, viel ist zu sagen, für unsere Zwecke sey das Wenige hinreichend.

XXVI.

Apparat, vierfach gesteigert.

Was man bei allen Experimenten beobachten sollte wollten wir, wie sonst auch geschehen, bei dem unsrigen zu leisten suchen. Zuerst sollte das Phänomen in seiner ganzen Einfalt erscheinen, sein Herkommen aussprechen und auf die Folgerung hindeuten.

Unser einfachster Apparat (V) besteht aus einer entoptischen Glastafel horizontal auf einen dunklen Grund gelegt und gegen die klare Atmosphäre in verschiedenen Richtungen gehalten; da sich denn der ätherische Ursprung der Erscheinungen und die Wirkung des directen und obliquen Widerscheins sogleich ergibt, dergestalt daß wenn wir dieß recht eingesehen, wir keiner ferneren Versuche bedürften.

Aber es ist nöthig daß wir weiter gehen, die Abhängigkeit von äußeren Umständen zu mindern suchen, um das Phänomen bequemer, auffallender und nach Willen öfter darstellen zu können.

Hierzu bahnt nun unser zweyter Versuch (VI) den Weg, wir bedienen uns eines entoptischen Cu-

bus und eines schwarzen Spiegels; durch jenen lassen wir die atmosphärische Wirkung hindurchgehen und erblicken die farbigen Bilder außerhalb demselben auf dem Spiegel; allein hierbei sind wir immer noch von der Atmosphäre abhängig; ohne einen völlig reinblauen Himmel bringen wir die Erscheinung nicht hervor.

Wir schreiten daher zu dem dritten zusammengesetzteren Apparat (XVII). Wir richten zwey Spiegel gegen einander, von welchen der untere die allseitige Atmosphäre vorstellt, der obere hingegen die jedesmalige besondere Richtung, sie sey direct, oblique, oder in der Diagonale. Hier verbirgt sich nun schon das wahre Naturverhältniß, das Phänomen als Phänomen ist auffallender; aber wenn man von vorn herein nicht schon fundirt ist, so wird man schwerlich rückwärts zur wahren anschauenden Erkenntniß gelangen. Indessen dient uns dieser Apparat täglich und stündlich und wird uns deßhalb so werth, weil wir die Zusammenwirkung desselben mit den natürlichen Körpern und ihr wechselseitiges Betragen höchst belehrend finden.

Nun aber haben wir noch einen vierten Apparat, dessen zu erwähnen wir nun Gelegenheit nehmen, er ist zwar der bequemste und angenehmste, dagegen verbirgt er aber noch mehr das Grund-Phänomen, welches sich niemand rückwärts daraus zu entwickeln unternehmen würde. Er ist höchst

sauber und zierlich gearbeitet, von dem Glasschleifer Niggl in München, und durch die Gunst des Herrn Professor Schweigger in meinen Besitz gekommen; er besteht aus vier Spiegeln, welche, sich auf einander beziehend, sämmtliche Phänomene leicht und nett hervorbringen. Der erste Spiegel außerhalb des Apparats, fast horizontal gelegen, nimmt das Tageslicht unmittelbar auf und überliefert solches dem zweyten, welcher, innerhalb des Instrumentes schief gestellt, wie der untere erste Spiegel des vorigen Apparats das empfangene Licht aufwärts schickt; unmittelbar über ihm wird der entoptische Cubus eingeschoben, auf welchen man, perpendicular, durch ein Sehrohr hinunter blickt; in diesem nun sind, statt des Oculars, zwey Spiegel angebracht, wovon der eine das Bild des Cubus von unten aufnimmt, der andere solches dem Beschauer in's Auge führt. Kehrt man nun die mit den beiden verbundenen Spiegeln zusammen bewegliche Hülse in die directe oder Seitenstellung, so verwandeln sich die Bilder gar bequem und erfreulich Farb' und Form nach, und um desto auffallender, da durch das viermal wiederholte Abspiegeln das Licht immer mehr gedämpft und gemäßigt worden. Noch ein anderes höchst erfreuendes Phänomen läßt sich zugleich darstellen, wenn man nämlich an die Stelle des Oculars ein kleines Prisma von Doppelspath setzt, wodurch man die gleichzeitige Erhellung und Verdunkelung, bei fortgesetzter Kreisbewegung

der Hülfe, höchst angenehm und überraschend beschauen und wiederholen kann.

Sieht man nun zurück und vergegenwärtigt sich Schritt vor Schritt wie jene Steigerung vorgegangen, was dazu beigetragen, was sie uns aufgeklärt, was sie verbirgt; so kann man uns in diesem ganzen Felde nichts Neues mehr vorzeigen, indem wir mit den Augen des Leibes und Geistes ungehindert methodisch vor- und rückwärts blicken.

XXVII.

Warnung.

Wie nahe wir, durch unsern vierfach gesteigerten Apparat, an den Punkt gekommen, wo das Instrument, anstatt das Geheimniß der Natur zu entwickeln, sie zum unauflöslichen Räthsel macht, möge doch jeder naturliebende Experimentator beherzigen. Es ist nichts dagegen zu sagen daß man, durch mechanische Vorrichtung sich in den Stand setze gewisse Phänomene bequemer und auffallender, nach Willen und Belieben vorzuzeigen; eigentliche Belehrung aber befördern sie nicht, ja es gibt unnütze und schädliche Apparate, wodurch die Naturanschauung ganz verfinstert wird; worunter auch diejenigen gehören welche das Phänomen theilweise oder außer Zusammenhang vorstellen. Diese sind es eigentlich worauf Hypothesen gegründet, wodurch Hypothesen Jahrhunderte lang erhalten werden; da man aber hierüber nicht sprechen kann,

ohne in's Polemische zu fallen, so darf davon bei unserm friedlichen Vortrag die Rede nicht seyn.

XXVIII.

Von der innern Beschaffenheit des entoptischen Glases.

Wir haben vorhin, indem wir von den entoptischen Eigenschaften gewisser Gläser gesprochen, welche in ihrem Innern Formen und Farben zeigen, uns nur an's Phänomen gehalten, ohne weiter darauf einzugehen, ob sich ausmitteln lasse wodurch denn diese Erscheinung eigentlich bewirkt werde. Da wir nun jedoch erfahren, daß gleiche Phänomene innerhalb natürlicher Körper zu bemerken sind, deren integrirende Theile, durch eigenthümliche Gestalt und wechselseitige Richtung, gleichfalls Formen und Farben hervorbringen; so dürfen wir nun auch weiter gehen und aufsuchen: welche Veränderung innerhalb der Glasplatten, bei schnellem Abkühlen, sich ereignen und ihnen jene bedeutend-anmuthige Fähigkeit ertheilen möchte.

Es läßt sich beobachten daß in Glastafeln, indem sie erhitzt werden, eine Undulation vorgehe, die bei allmählichem Abkühlen verklingt und verschwindet. Durch einen solchen geruhigen Uebergang erhält die Masse eine innere Bindung, Consistenz und Kraft, um, bis auf einen gewissen Grad, äußerer Gewalt widerstehen zu können. Der

Bruch ist muschelig und man könnte diesen Zustand, wenn auch uneigentlich, zäh nennen.

Ein schnelles Abkühlen aber bewirkt das Gegentheil, die Schwingungen scheinen zu erstarren, die Masse bleibt innerlich getrennt, spröde, die Theile stehen neben einander und, obgleich vor wie nach durchsichtig, behält das Ganze etwas das man Punktualität genannt hat. Durch den Demant geritzt bricht die Tafel reiner als eine des langsam abgekühlten Glases, sie braucht kaum nachgeschliffen zu werden.

Auch zerspringen solche Gläser entweder gleich oder nachher, entweder von sich selbst oder veranlaßt. Man kennt jene Flaschen und Becher welche durch hineingeworfene Steinchen rissig werden, ja zerspringen.

Wenn von geschmolzenen Glastropfen, die man, zu schnellster Verkühlung, in's Wasser fallen ließ, die Spitze abgebrochen wird, zerspringen sie und lassen ein pulverartiges Wesen zurück; darunter findet ein aufmerksamer Beobachter einen noch zusammenhängenden kleinen Bündel stänglichter Krystallisation, die sich um das, in der Mitte eingeschlossene Luftpünktchen bildete. Eine gewisse Solutio continui ist durchaus zu bemerken.

Zugleich mit diesen Eigenschaften gewinnt nun das Glas die Fähigkeit Figuren und Farben in seinem Innern sehen zu lassen. Denke man sich nun jene bei'm Erhitzen beobachteten Schwingungen un-

ter dem Erkalten fixirt, so wird man sich, nicht mit Unrecht, dadurch entstehende Hemmungspunkte, Hemmungslinien einbilden können und dazwischen freie Räume, sämmtlich in einem gewissen Grade trüb, so daß sie, bezugsweise, bei veränderter Lichteinwirkung, bald hell bald dunkel erscheinen können.

Kaum aber haben wir versucht uns diese wunderſame Naturwirkung einigermaßen begreiflich zu machen, so werden wir abermals weiter gefordert; wir finden unter andern veränderten Bedingungen wieder neue Phänomene. Wir erfahren nämlich daß diese Hemmungspunkte, diese Hemmungslinien in der Glastafel nicht unauslöschlich fixirt und für immer befestigt dürfen gedacht werden: denn obschon die ursprüngliche Figur der Tafel vor dem Glühen den Figuren und Farben die innerhalb erscheinen sollen Bestimmung gibt, so wird doch auch, nach dem Glühen und Verkühlen, bei veränderter Form die Figur verändert. Man schneide eine viereckte Platte mitten durch und bringe den parallelepipedischen Theil zwischen die Spiegel, so werden abermals vier Punkte in den Ecken erscheinen, zwey und zwey weit von einander getrennt und, von den langen Seiten herein, der helle oder dunkle Raum viel breiter als von den schmalen. Schneidet man eine viereckte Tafel in der Diagonale durch, so erscheint eine Figur derjenigen ähnlich die sich fand wenn man Dreyecke glühte.

Suchten wir uns nun vorhin mit einer mecha-

nischen Vorstellungsart durchzuhelfen, so werden wir schon wieder in eine höhere, in die allgemeine Region der ewig lebenden Natur gewiesen; wir erinnern uns daß das kleinste Stück eines zerschlagenen magnetischen Eisensteins eben so gut zwey Pole zeigt als das Ganze.

XXIX.

Umsicht.

Wenn es zwar durchaus räthlich, ja höchst nothwendig ist das Phänomen erst an sich selbst zu betrachten, es in sich selbst sorgfältig zu wiederholen und solches von allen Seiten aber und abermals zu beschauen, so werden wir doch zuletzt angetrieben uns nach außen zu wenden und, von unserm Standpunkte aus, allenthalben umher zu blicken, ob wir nicht ähnliche Erscheinungen zu Gunsten unseres Vornehmens auffinden möchten; wie wir denn so eben an den so weit abgelegenen Magneten zu gedenken unwillkürlich genöthigt worden.

Hier dürfen wir also die Analogie, als Handhabe, als Hebel die Natur anzufassen und zu bewegen gar wohl empfehlen und anrühmen. Man lasse sich nicht irre machen, wenn Analogie manchmal irre führt, wenn sie, als zu weit gesuchter willkürlicher Witz, völlig in Rauch aufgeht. Verwerfen wir ferner nicht ein heiteres, humoristisches Spiel mit den Gegenständen, schickliche und unschickliche Annäherung, ja Verknüpfung des Entfernte-

sten, womit man uns in Erstaunen zu setzen, durch Contrast auf Contrast zu überraschen trachtet. Halten wir uns aber zu unserm Zweck an eine reine, methodische Analogie, wodurch Erfahrung erst belebt wird, indem das Abgesonderte und entfernt Scheinende verknüpft, dessen Identität entdeckt und das eigentliche Gesammtleben der Natur auch in der Wissenschaft nach und nach empfunden wird.

Die Verwandtschaft der entoptischen Figuren mit den übrigen physischen haben wir oben schon angedeutet, es ist die nächste, natürlichste und nicht zu verkennen. Nun müssen wir aber auch der physiologischen gedenken welche hier in vollkommener Kraft und Schönheit hervortreten. Hieran finden wir abermals ein herrliches Beispiel daß alles im Universen zusammenhängt, sich auf einander bezieht, einander antwortet. Was in der Atmosphäre vorgeht begibt sich gleichfalls in des Menschen Auge, und der entoptische Gegensatz ist auch der physiologe. Man schaue, in dem obern Spiegel des dritten Apparats, das Abbild des unterliegenden Cubus; man nehme sodann diesen schnell hinweg, ohne einen Blick vom Spiegel zu verwenden, so wird die Erscheinung, die helle wie die dunkle, als gespenstiges Bild, umgekehrt im Auge stehen und die Farben zugleich sich in ihre Gegensätze verwandeln, das Bräunlichgelb in Blau und umgekehrt, dem natursinnigen Forscher zu großer Freude und Kräftigung.

Sodann aber wenden wir uns zur allgemeinen

Naturlehre und versichern nach unserer Ueberzeugung folgendes: sobald die verschiedene Wirkung des directen und obliquen Widerscheins eingesehen, die Allgemeinheit jenes Gesetzes anerkannt seyn wird, so muß die Identität unzähliger Phänomene sich alsobald bethätigen; Erfahrungen werden sich an einander schließen, die man als unzusammenhängend bisher betrachtet und vielleicht mit einzelnen hypothetischen Erklärungsweisen vergebens begreiflicher zu machen gesucht. Da wir aber gegenwärtig nur die Absicht haben können, den Geist zu befreien und anzuregen, so blicken wir rings umher, um näher oder ferner auf gewisse Analogien zu deuten, die sich in der Folge aneinander schließen, sich aus und gegen einander entwickeln mögen. Weiter kann unser Geschäft nicht gehen, denn wer will eine Arbeit übernehmen, die der Folgezeit noch manche Bemühung zumuthen wird.

XXX.

Chladni's Tonfiguren.

Alle geistreichen, mit Naturerscheinungen einigermaßen bekannten Personen, sobald sie unsern entoptischen Cubus zwischen den Spiegeln erblickten, riefen jedesmal die Aehnlichkeit mit den Chladnischen Figuren, ohne sich zu besinnen, lebhaft aus, und wer wollte sie auch verkennen? Daß nun diese äußeren, auffallenden Erscheinungen ein gewisses inneres

Verhältniß und in der Entstehungsart viel Uebereinstimmung haben ist gegenwärtig darzuthun.

Figuren Chladni's	Figuren Seebecks
entstehen	
1) durch Schwingungen.	1) durch Schwingungen.
Diese werden bewirkt	
2) durch Erschüttern der Glastafeln;	2) durch Glühen der Glastafeln, durch Druck ꝛc.
verharren	
3) in Ruhe;	3) durch schnelle Verkühlung;
verschwinden	
4) durch neues Erschüttern;	4) durch neues Glühen u. langsame Erkaltung;
sie richten sich	
5) nach der Gestalt der Tafel;	5) nach der Gestalt der Tafel;
sie bewegen sich	
6) von außen nach innen;	6) von außen nach innen;
ihre Anfänge sind	
7) paraboliſche Linien, welche mit ihren Gipfeln gegen einander ſtreben, bei'm Quadrat von der Seite, um ein Kreuz zu bilden;	7) paraboliſche Linien, welche mit ihren Gipfeln gegen einander ſtreben, bei'm Quadrat aus den Ecken, um ein Kreuz zu bilden;

	sie vermannichfaltigen sich
8) bei Verbreiterung der Tafel;	8) bei Vermehrung der übereinander gelegten Tafeln;
	sie beweisen sich
9) als oberflächlich.	9) als innerlichst.

Mögen vorerst diese Bezüge hinreichen, um die Verwandtschaft im Allgemeinen anzudeuten; gewiß wird dem Forscher nichts angenehmer seyn als eine hierüber fortgesetzte Betrachtung. Ja die reale Vergleichung beider Versuche, die Darstellung derselben neben einander, durch zwey Personen welche solchen Experimenten gewachsen wären, müßte viel Vergnügen geben und dem innern Sinn die eigentliche Vergleichung überlassen, die freilich mit Worten nie vollkommen dargestellt werden kann, weil das innere Naturverhältniß, wodurch sie, bei himmelweiter Verschiedenheit, einander ähnlich werden, immer von uns nur geahnet werden kann.

XXXI.

Atmosphärische Meteore.

Da nach unserer Ueberzeugung die nähere Einsicht in die Effecte des directen und obliquen Widerscheins auch zur Erklärung der atmosphärischen Meteore das Ihrige beitragen wird, so gedenken wir derselben gleichfalls an dieser Stelle. Der Regenbogen, ob wir ihn gleich als durch Refraction

gewirkt anerkennen, hat doch das Eigene daß wir die dabei entspringenden Farben eigentlich innerhalb der Tropfen sehen, denn auf dem Grunde derselben spiegelt sich die bunte Verschiedenheit.

Nun kommen die Farben des untern Bogens nach einem gewissen Gesetze zu unserm Auge und auf eine etwas complicirtere Weise die Farben des oberen Bogens gleichfalls; sobald wir dieß eingesehen, so folgern wir: daß aus dem Raum zwischen den zwey Bogen kein Licht zu unserm Auge gelangen könne, und dieses bethätigt sich dem aufmerksamen Beobachter durch folgenden Umstand: wenn wir auf einer reinen, vollkommen dichten Regenwand, welcher die Sonne klar und mächtig gegenüber steht, die beiden Bögen vollkommen ausgedrückt finden, so sehen wir den Raum zwischen beiden Bogen dunkelgrau und zwar entschieden dunkler als über und unter der Erscheinung.

Wir schöpften daher die Vermuthung, daß auch hier ein, in gewissem Sinne obliquirtes Licht bewirkt werde und richteten unseren zweyten entoptischen Apparat gegen diese Stelle, waren aber noch nicht so glücklich zu einem entschiedenen Resultate zu gelangen. So viel konnten wir bemerken, daß wenn der Regenbogen selbst durch unsern entoptischen Cubus durchfiel, das weiße Kreuz erschien und er sich also dadurch als directen Widerschein erwies. Der Raum unmittelbar drüber, welcher nach der Vermuthung das schwarze Kreuz hätte hervorbrin-

gen sollen, gab uns keine deutliche Erscheinung, da wir, seit wir auf diesen Gedanken gekommen, keinen entschieden vollkommenen doppelten Regenbogen und also auch keinen gesättigten dunklen Raum zwischen beiden beobachten konnten. Vielleicht gelingt es andern Naturfreunden besser.

Die Höfe, in deren Mitte Sonne und Mond stehen, die Nebensonnen und anderes, erhalten durch unsere Darstellung gewiß in der Folge manche Aufklärung. Die Höfe, deren Diameter vierzig Grad ist, coincidiren wahrscheinlich mit dem Kreise in welchem man bei dem höchsten Stand der Sonne um sie her das schwarze Kreuz bemerkt, ehe die entoptische Erscheinung von dem gewaltsamen Lichte aufgehoben wird. Hier wäre nun der Platz mit Instrumenten zu operiren; Zahlen und Grade würden sehr willkommen seyn. Richtet sich dereinst die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf diese Punkte, gewinnt unser Vortrag sich mit der Zeit Vertrauen, so wird auch hiezu Rath werden, wie zu so vielem andern.

Ein auffallendes Meteor, welches offenbar durch directen Widerschein hervorgebracht worden, beschreibt uns der aufmerksame Reisende Bory de St. Vincent folgendermaßen:

Le soir du 2 Germinal l'an X. nous vîmes un très-beau phénomène lumineux. Le ciel était pur, sur-tout vers le couchant; et au moment où le soleil approchait de l'horizon, on distin-

gua du côté diamétralement opposé cinq ou six faisceaux de rayons lumineux. Ils partaient, en divergeant, d'un demi-disque pareil à un grand globe, dont l'horizon sensible eût caché la moitié. Ce demi-disque était de la couleur du ciel, quand son azur brille du plus grand éclat. Les rayons paraissaient d'autant plus vifs, que le soleil était le plus près de disparaître.

Le couchant s'étant rempli de nuages, qui dérobaient la vue du soleil, le phénomène lumineux ne cessa pas; l'instant où il fut le plus sensible, fut celui où l'astre du jour dût être descendu sous l'horizon; dès-lors son éclat diminua, et disparut peu-à-peu.

XXXII.

Paradoxer Seitenblick auf die Astrologie.

Ein phantastisches Analogon der Wirksamkeit unseres directen und obliquen Widerscheins finden wir schon in der Astrologie, doch mit dem Unterschiede daß von ihren Eingeweihten der directe Widerschein, den wir als heilsam erkennen, für schädlich geachtet wird, mit dem Geviertschein jedoch, welcher mit unserm obliquirten zusammenfällt und den auch wir als deprimirend ansprechen, haben sie es getroffen, wenn sie denselben für widerwärtig und unglücklich erklärten. Wenn sodann der Gedrittschein und Gesechstschein, welchen wir für schwankend erklären, von ihnen als heilsam angenommen wird,

so möchte dieß allenfalls gelten und würde die Erfahrung nicht sehr widersprechen: denn gerade an dem Schwankenden, Gleichgültigen beweis't der Mensch seine höhere Kraft und wendet es gar leicht zu seinem Vortheil.

Durch diese Bemerkungen wollen wir nur so viel sagen daß gewisse Ansichten der irdischen und überirdischen Dinge, dunkel und klar, unvollständig und vollkommen, gläubig und abergläubisch, von jeher vor dem Geiste der Menschen gewaltet, welches kein Wunder ist, da wir alle auf gleiche Weise gebaut sind und wohlbegabte Menschen sämmtlich die Welt aus einem und demselben Sinne anschauen; daher denn, es werde entdeckt was da wolle, immer ein Analogon davon in früherer Zeit aufgefunden werden kann.

Und so haben die Astrologen, deren Lehre auf gläubige unermüdete Beschauung des Himmels begründet war, unsere Lehre von Schein, Rück-, Wider- und Nebenschein vorempfunden, nur irrten sie darin, daß sie das Gegenüber für ein Widerwärtiges erklärten, da doch der directe Rück- und Widerschein für eine freundliche Erwiderung des ersten Scheins zu achten. Der Vollmond steht der Sonne nicht feindlich entgegen, sondern sendet ihr gefällig das Licht zurück das sie ihm verlieh; es ist Artemis die freundlich und sehnsuchtsvoll den Bruder anblickt.

Wollte man daher diesem Wahnglauben ferner-

hin einige Aufmerksamkeit schenken, so müßte man, nach unsern Angaben und Bestimmungen, bedeutende Horoskope, die schon in Erfüllung gegangen sind, rectificiren und beachten inwiefern unsere Auslegungsart besser als jene Annahme mit dem Erfolg übereintreffe.

So würde z. B. eine Geburt die gerade in die Zeit des Vollmondes fiele für höchst glücklich anzusehen seyn: denn der Mond erscheint nun nicht mehr als Widersacher den günstigen Einfluß der Sonne hemmend, und sogar aufhebend, sondern als ein freundlich milder, nachhelfender Beistand, als Lucina, als Hebamme. Welche große Veränderung der Sterndeutekunst durch diese Auslegungsart erwüchse, fällt jedem Freund und Gönner solcher Wunderlichkeiten alsobald in die Augen.

XXXIII.

Mechanische Wirkung.

Sollten wir nun vielleicht den Vorwurf hören, daß wir mit Verwandtschaften, Verhältnissen, mit Bezügen, Analogien, Deutungen und Gleichnissen zu weit umher gegriffen, so erwidern wir daß der Geist sich nicht beweglich genug erhalten könne, weil er immer fürchten muß an diesem oder jenem Phänomen zu erstarren; doch wollen wir uns sogleich ...r nächsten Umgebung zurückwenden und die Fälle ...en, wo wir jene allgemeinen kosmischen Phäno... mit eigner Hand technisch hervorbringen und

also ihre Natur und Eigenschaft näher einzusehen glauben dürfen. Aber im Grunde sind wir doch nicht wie wir wünschen durchaus gefördert, denn selbst was wir mechanisch leisten, müssen wir nach allgemeinen Naturgesetzen bewirken und die letzten Handgriffe haben immer etwas Geistiges, wodurch alles körperlich Greifbare eigentlich belebt und zum Unbegreiflichen erhoben wird.

Man spanne ein starkes Glastäfelchen, das keine entoptischen Eigenschaften hat, in einen metallnen Schraubstock dergestalt, daß zwey entgegengesetzte Punkte der Peripherie vorzüglich afficirt werden, man bringe diese Vorrichtung unter die Spiegel, so wird man eine von jenen beiden Punkten ausgehende Erscheinung erblicken; sie ist büschelförmig, theils hell, theils dunkel, nach dem Gesetz gefärbt, und sucht sich, durch eine ovale Neigung gegen einander, zu verbinden. Durch den Druck geht also eine Veränderung der Textur der Bestandtheile vor, ihre Lage gegen einander wird verändert, und wir dürfen eine Solutio continui, wie bei dem schnell verkühlten Glase vorgeht, annehmen.

Eine ähnliche Erfahrung gibt uns hierüber abermals einiges Licht. Es fand sich ein knopfartig gearbeitetes Stück Bernstein, vollkommen klar, in der Mitte durchbohrt; zwischen die Spiegel gebracht zeigten sich vier aus dem Mittelpunkt ausgehende weiße und bei der Umkehrung schwarze Strahlenbüschel. Hier scheint der Bohrer aus der Mitte

gegen die Seite drückend eben dieselbe Wirkung hervorgebracht zu haben als die Zwinge auf die Seiten der Glastafel, nur daß hier immanent geblieben war was bei der Glastafel, wenn die Zunge geöffnet wird, sogleich vorüber ist. Wir ließen, um der Sache mehr beizukommen, einige Stücke Bernstein durchbohren, das Phänomen gelang aber nicht zum zweytenmal.

XXXIV.

Damast-Weberey.

Wo wir aber diese Erscheinung mit Händen greifen können, indem wir sie selbst technisch hervorbringen, ist bei dem Damastweben. Man nehme eine gefaltete Serviette, von schön gearbeitetem, wohl gewaschenem und geglättetem Tafelzeuge, und halte sie, flach, vor sich gegen das Licht; man wird Figuren und Grund deutlich unterscheiden. In einem Fall sieht man den Grund dunkel und die Figuren hell; kehre man die Serviette im rechten Winkel nunmehr gegen das Licht, so wird der Grund hell, die Figuren aber dunkel erscheinen; wendet man die Spitze gegen das Licht daß die Fläche diagonal erleuchtet wird, so erblickt man weder Figuren noch Grund, sondern das Ganze ist von einem gleichgültigen Schimmer erleuchtet.

Diese Erscheinung beruht auf dem Princip der Damast-Weberey, wo das, nach Vorschrift, abwechselnde Muster darzustellen, die Fäden auf eine eigene

Weise über's Kreuz gerichtet sind, so daß die Gestalten hell erscheinen wenn das Licht der Fadenlänge nach zu unserm Auge kommt, dunkel aber von denen Fäden welche quer gezogen sind. Die auf den Beschauer gerichteten Fäden leiten das Licht bis zu den Augen und bringen solches direct zur Erscheinung, die durchkreuzenden dagegen führen das Licht zur Seite und müssen daher als dunkel, oder beschattet gesehen werden. In der Diagonale beleuchtet führen sie beide das Licht vom Auge abwärts und können sich nur als gleichgültigen Schein manifestiren.

Hier geht nun eben dasselbe hervor was sich am großen Himmel ereignet, und des Webers Geschicklichkeit verständiget uns über die Eigenschaften der Atmosphäre. Zu meinem Apparat ließ ich, durch eine geschickte Näthérin, erst ein Damenbret-Muster, woran sich die Erscheinung am entschiedensten zeigt, mit den zartesten Fäden sticken, sodann aber das entoptische Kreuz mit den Punkten in den Ecken, das man denn, je nachdem die Fläche gegen das Licht gerichtet ist, hell oder dunkel schauen kann.

XXXV.

Aehnelnde theoretische Ansicht.

Da wir uns bemühen in dem Erfahrungskreise analoge Erscheinungen aufzusuchen, so ist es nicht weniger wichtig, wenn wir auf Vorstellungsarten

treffen, welche, theoretisch ausgesprochen, auf unsere Absicht einiges Licht werfen können.

Ein geistreicher Forscher hat die entoptischen Erscheinungen, und die damit nahe verwandten Phänomene der doppelten Refraction, dadurch aufzuklären getrachtet, daß er longitudinale und transversale Schwingungen des Lichtes annahm. Da wir nun in der Damastweberey den Widerschein des Lichtes durch Fäden bedingt sehen, welche theils der Länge, theils der Quere nach zu unserm Auge gerichtet sind, so wird uns niemand verargen wenn wir in dieser Denkart eine Annäherung an die unsrige finden; ob wir gleich gern bekennen, daß wir jene Bedingungen nach unserer Weise nicht im Licht als Licht, sondern am Lichte finden, das uns nur mit der erfüllten Räumlichkeit, mit der zartesten und dichtesten Körperlichkeit zusammentreffend erscheinen kann.

XXXVI.

Gewässertes Seidenzeug.

Dieses wird erst in Riefen oder Maschen gewoben, oder gestrickt, und alsdann, durch einen ungleich glättenden Druck, dergestalt geschoben daß Höhen und Tiefen mit einander abwechseln, wodurch, bei verschiedener Richtung des Seidenzeuges gegen den Tag, der Widerschein bald unserm Auge zugewendet, bald abgewendet wird.

XXXVII.

Gemodelte Zinn-Oberfläche.

Hierher gehört gleichfalls die mannichfaltige und wundersam erfreuliche Erscheinung, wenn eine glatte Zinn-Oberfläche durch verdünnte Säuren angegriffen und dergestalt behandelt wird, daß dendritische Figuren darauf entstehen. Der Beobachter stelle sich mit dem Rücken gegen das Fenster und lasse das Licht von der einen Seite auf die verticale Tafel fallen, so wird man den einen Theil der Zweige hell und erhöht, den andern dunkel und vertieft erblicken; nun kehre man sich leise herum, bis das Licht zur rechten Seite hereintritt, das erst Helle wird nun dunkel, das Dunkle hell, das Erhöhte vertieft und beschattet, das Vertiefte erhöht und erleuchtet in erfreulicher Mannichfaltigkeit erscheinen. Solche Bleche, mit farbigem Lackfirniß überzogen, haben sich durch ihren anmuthigen Anblick zu mancherlei Gebrauch empfohlen. Auch an solchen lackirten Flächen läßt sich der Versuch gar wohl anstellen, doch ist es besser, bei'm entoptischen Apparat, der Deutlichkeit wegen ungefirnißte Bleche vorzuzeigen.

XXXVIII.

Oberflächen natürlicher Körper.

Alle diejenigen Steinarten, welche wir schillernde nennen, schließen sich hier gleichfalls an. Mehreres was zum Feldspath gerechnet wird, Adular, Labra-

dor, Schriftgranit, bringen das Licht durch Widerschein zum Auge, oder anders gerichtet leiten sie es ab. Man schleift auch wohl dergleichen Steine etwas erhaben, damit die Wirkung auffallender und abwechselnder werde, und die helle Erscheinung gegen die dunkle schneller und kräftiger contrastire. Das Katzenauge steht hier obenan; doch lassen sich Asbeste und Selenite gleichmäßig zurichten.

XXXIX.

Rückkehr und Wiederholung.

Nachdem wir nun die Bahn die sich uns eröffnete nach Kräften zu durchlaufen gestrebt, kehren wir zum Anfang, zum Ursprung sämmtlicher Erscheinungen wieder zurück. Der Urquell derselben ist die Wirkung der Sonne auf die Atmosphäre, auf die unendliche blaue Räumlichkeit. In freister Welt müssen wir immer wieder unsere Belehrung suchen.

Bei heiterem Himmel, vor Aufgang der Sonne sehen wir die Seite wo sie sich ankündigt heller als den übrigen Himmel, der uns rein und gleich blau erscheint, eben dasselbe gilt vom Untergange. Die Bläue des übrigen Himmels erscheint uns völlig gleich. Tausendmal haben wir das reine heitere Gewölb des Himmels betrachtet und es ist uns nicht in die Gedanken gekommen, daß es je eine ungleiche Beleuchtung herunter senden könne, und doch sind

wir hierüber nunmehr, durch Versuche und Erfahrungen belehrt.

Da wir nun aber über diese Ungleichheit der atmosphärischen Wirkung schon aufgeklärt waren, versuchten wir mit Augen zu sehen was wir folgern konnten: es müsse nämlich, im directen Gegenschein der Sonne, der Himmel ein helleres Blau zeigen als zu beiden Seiten; dieser Unterschied war jedoch nie zu entdecken, auch dem Landschaftsmahler nicht, dessen Auge wir zum Beistand anriefen.

Daß aber die, durch entoptische Gläser entdeckte ungleiche Beleuchtung, für ein glücklich gebornes geübtes Mahlerauge bemerklich sey, davon gibt Nachstehendes sichere Kunde.

XL.

Wichtige Bemerkung eines Mahlers.

Ein vorzüglicher, leider allzufrüh von uns geschiedener Künstler, Ferdinand Jagemann, dem die Natur, nebst andern Erfordernissen, ein scharfes Auge für Licht und Schatten, Farbe und Haltung gegeben, erbaut sich eine Werkstatt zu größeren und kleineren Arbeiten; das einzige hohe Fenster derselben wird nach Norden, gegen den freiesten Himmel gerichtet, und nun dachte man allen Bedingungen dieser Art genug gethan zu haben.

Als unser Freund jedoch eine Zeit lang gearbeitet, wollte ihm, bei'm Portraitmahlen, scheinen, daß die Physiognomien, die er nachbildete, nicht zu

jeder Stunde des Tags gleich glücklich beleuchtet seyen, und doch war an ihrer Stellung nicht das Mindeste verrückt, noch die Beschaffenheit einer vollkommen hellen Atmosphäre irgend verändert worden.

Die Abwechselung des günstigen und ungünstigen Lichts hielt ihre Tagesperioden; am frühsten Morgen erschien es am widerwärtigsten grau und unerfreulich; es verbesserte sich, bis endlich, etwa eine Stunde vor Mittag, die Gegenstände ein ganz anderes Ansehen gewannen, Licht, Schatten, Farbe, Haltung, alles in seiner größten Vollkommenheit, sich dem Künstlerauge darbot, so wie er es der Leinwand anzuvertrauen nur wünschen konnte. Nachmittag verschwindet diese herrliche Erscheinung; die Beleuchtung verschlimmert sich, auch am klarsten Tage, ohne daß in der Atmosphäre irgend eine Veränderung vorgegangen wäre.

Als mir diese Bemerkung bekannt ward, knüpfte ich solche sogleich in Gedanken an jene Phänomene, mit denen wir uns so lange beschäftigten und eilte, durch einen physischen Versuch dasjenige zu bestätigen und zu erläutern was ein hellsehender Künstler, ganz für sich, aus eingeborner Gabe, zu eigner Verwunderung, ja Bestürzung entdeckt hatte. Ich schaffte unsern zweyten entoptischen Apparat herbei und dieser verhielt sich wie man nach obigem vermuthen konnte. Zur Mittagszeit, wenn der Künstler seine Gegenstände am besten beleuchtet sah, gab der nörd-

liche directe Widerschein das weiße Kreuz, in Morgen- und Abendstunden hingegen, wo ihm das widerwärtige, obliquirte Licht beschwerlich fiel, zeigte der Cubus das schwarze Kreuz, in der Zwischenzeit erfolgten die Uebergänge.

Unser Künstler also hatte, mit zartem geübten Sinn, eine der wichtigsten Naturwirkungen entdeckt, ohne sich davon Rechenschaft zu geben. Der Physiker kommt ihm entgegen und zeigt wie das Besondere auf dem Allgemeinen ruhe.

Wir gedenken ähnlicher Fälle die uns überraschten lange vorher ehe die Kenntniß dieser Erscheinung uns erfreute. In Rom wo wir zehn Wochen des allerreinsten Himmels, ohne die mindeste Wolke genossen, war es überhaupt gute Zeit Gemählde zu sehen. Ich erinnere mich aber daß eine in meinem Zimmer aufgestellte Aquarellzeichnung mir auf einmal so unendlich schön vorkam, als ich sie niemals gesehen. Ich schrieb es damals eben dem reinen Himmel und einer glücklichen augenblicklichen Disposition der Augen zu; nun, wenn ich der Sache wieder gedenke, erinnere ich mich daß mein Zimmer gegen Abend lag, daß diese Erscheinung mir des Morgens zuerst auffiel, den ganzen Tag aber wegen des hohen Sonnenstandes Platz greifen konnte.

Da nun aber gegenwärtig diese entschiedene Wirkung zum Bewußtseyn gekommen ist, so können Kunstfreunde bei'm Beschauen und Vorzeigen ihrer Bilder sich und andern den Genuß gar sehr erhöhen,

ja Kunsthändler den Werth ihrer Bilder durch Beobachtung eines glücklichen Widerscheins unglaublich steigern.

Wenn uns nun kein Geheimniß blieb wie wir ein fertiges Bild stellen müssen, um solches in seinem günstigsten Lichte zu zeigen, so wird der Künstler um so mehr, wenn er etwas nachbildet, das oblique Licht vermeiden und seine Werkstatt allenfalls mit zwey Fenstern versehen, eines gegen Abend, das andere gegen Norden. Das erste dient ihm für die Morgenstunden, das zweyte bis zwey, drey Uhr Nachmittag und dann mag er wohl billig feiern. Es sagte jemand im Scherz: der fleißigste Mahler müsse seine Werkstatt wie eine Windmühle beweglich anlegen, da er denn, bei leichtem Drehen um die Achse, wo nicht gar durch ein Uhrwerk wie ein umgekehrtes Helioskop, dem guten Licht von Augenblick zu Augenblick folgen könne.

Ernsthafter ist die Bemerkung, daß im hohen Sommer, wo der Himmel schon vor zehn Uhr rings umher das weiße Kreuz gibt und sich bis gegen Abend bei diesem günstigen Licht erhält, der Mahler, wie durch die Jahreszeit, so auch durch diesen Umstand aufgefordert, am fleißigsten zu seyn Ursache habe.

Leider muß ich jedoch bei unserer oft umhüllten Atmosphäre zugleich bekennen, daß die Wirkungen sich oft umkehren und gerade das Gegentheil von dem Gehofften und Erwarteten erfolgen könne; denn

so

so wird z. B. bei den Nebelmorgen die Nordseite das weiße Kreuz und also ein gutes Licht geben und der Mahler der hierauf achtete würde sich einiger guten Stunden getrösten können. Deßwegen sollte jeder Künstler unsern zweyten Apparat in seiner Werkstatt haben, damit er sich von den Zuständen und Wirkungen der Atmosphäre jederzeit unterrichten und seine Maßregeln darnach nehmen könne.

XLI.

Fromme Wünsche.

Aus dem Bisherigen folgt daß man, bei einer so mühsamen Bearbeitung dieses Gegenstandes, eine lebhaftere Theilnahme als bisher hoffen und wünschen muß.

An die Mechaniker ergeht zuerst unsere Bitte daß sie sich doch möchten auf die Bereitungen entoptischer Tafeln legen. Die reinste Glasart aus Quarz und Kali ist hiezu die vorzüglichste. Wir haben Versuche mit verschiedenen Glasarten gemacht und zuletzt auch mit dem Flintglas, fanden aber daß diese nicht allein häufiger sprangen als andere, sondern auch durch die Reduction des Bleies innerlich fleckig wurden, obgleich die wenigen Platten welche an beiden Fehlern nicht litten, die Erscheinung vollkommen sehen ließen.

Ferner bitten wir die Mechaniker, aus solchen Tafeln die nur 1¼ Zoll im Viereck zu haben brauchen, über einander gelegt, einen Cubus zu bilden

und ihn in eine messingene Hülse zu fassen, oben und unten offen, an deren einem Ende sich ein schwarz angelaufener Spiegel im Charnier gleichsam als ein Deckelchen bewegte. Diesen einfachen Apparat, womit die eigentlichen Haupt- und Urversuche können angestellt werden, empfehlen wir jedem Naturfreunde; uns wenigstens kommt er nicht von der Seite. Reisenden würden wir ihn besonders empfehlen, denn wie angenehm müßte es seyn, in einem Lande wo der Himmel Monate lang blau ist, diese Versuche von der frühesten Morgendämmerung bis zur letzten Abenddämmerung zu wiederholen. Man würde alsdann in den längsten Tagen auch schon mit einem einfachen Apparat den Bezirk um die Sonne, wo der schwarze Kreis erscheint, näher bestimmen können; ferner würde, jemehr man sich der Linie nähert, zu Mittage rings um den Horizont der weiße Kreis vollkommen sichtbar seyn. Auf hohen Bergen, wo der Himmel immer mehr ein tieferes Blau zeigt, würde sehr interessant seyn zu erfahren, daß die Atmosphäre, auch aus dem dunkelsten Blau den directen Widerschein zu uns herabsendend, immer noch das weiße Kreuz erzeugt; ferner müßte in nördlichen Ländern, wo die Nächte kurz, oder wo die Sonne gar nicht untergeht, dieses allgemeine Naturgesetz wieder auf eine besondere Weise sich bethätigen. Auch wären bei leichten oder dichteren Nebeln die Beobachtungen nicht zu versäumen, und wer weiß

was nicht alles für Gelegenheiten einem geistreichen Beobachter die anmuthigste Belehrung darböten, nicht gerechnet daß er sogar ein heiteres Spielzeug in der Tasche trägt, wodurch er jederman überraschen, unterhalten und zugleich ein Phänomen allgemeiner bekannt machen kann, welches, als eine der wichtigsten Entdeckungen der neuesten Zeit, immer mehr geachtet werden wird. Wenn nun solche muntere Männer in der weiten Welt auf diesen Punkt ihre Thätigkeit im Vorübergehen wendeten, so würde es Akademien der Wissenschaften wohl geziemen, den von uns angezeigten vierfachen Apparat fertigen zu lassen, und in gleicher Zeit alle übrigen Körper und Einrichtungen, die wir in der Farbenlehre, zu einfacheren und zusammengesetzteren Versuchen angedeutet, aufzustellen, damit die entoptischen Farben in Gefolg der physiologischen, physischen und chemischen vorgezeigt, und die Farbenlehre, welche doch eigentlich auf die Augen angewiesen ist, endlich einmal methodisch könne vor Augen gestellt werden.

Es würde sodann auch der Vortrag akademischer Lehrer in diesem Fache mehr Klarheit gewinnen und dem frischen Menschenverstande der Jugend zu Hülfe kommen, anstatt daß man jetzt noch immer die Köpfe verderben muß um sie belehren zu können. Und gerade in diesem Fache, vielleicht mehr als in irgend einem andern, drohet der Physik eine Verwirrung die mehrere Lustra anhalten kann;

denn indem man das alte Unhaltbare immer noch erhalten und fortpflanzen will, so dringt sich doch auch das neue Wahrhaftige, und wär' es auch nur in einzelnen Theilen, den Menschen auf; nun kommt die Zeit, wo man jenes nicht ganz verwerfen, dieses nicht ganz aufnehmen will, sondern beides einander zu accommodiren sucht, wodurch eine Halbheit und Verderbtheit in den Köpfen entsteht, durch keine Logik wieder herzustellen.

XLII.

Schluß-Anwendung, praktisch.

Zum Schlusse wiederholen wir was nicht genug zu wiederholen ist, daß eine jede ächte, treu beobachtete und redlich ausgesprochene Naturmaxime sich in tausend und aber tausend Fällen bewahrheiten und, insofern sie prägnant ist, ihre Verwandtschaft mit eben so fruchtbaren Sätzen bethätigen müsse, und eben dadurch überall in's Praktische eingreifen werde, weil ja das Praktische eben in verständiger Benutzung und klugem Gebrauch desjenigen besteht was uns die Natur darbietet.

Aus dieser Ueberzeugung fließt unsere Art die Naturlehre zu behandeln; hierauf gründet sich unsere Gewissenhaftigkeit, erst die Phänomene in ihrem Urstande aufzusuchen und sie sodann in ihrer mannichfaltigsten Ausbreitung und Anwendung zu verfolgen.

Nach dieser Ueberzeugung haben wir unsere ganze Chromatik und nun auch das Capitel der entoptischen Farben aufgestellt; die Art unseres Verfahrens ist mit großem Bedacht unternommen, auch die Stellung und Folge der Phänomene naturgemäß vorgetragen worden, wodurch wir unsere Arbeit den Freunden der Naturwissenschaft auf's beste zu empfehlen hoffen; andern welche mit unserer Verfahrungsart unzufrieden, eine Umstellung des Vorgetragenen wünschen, We impose the easiest of all tasks, that of undoing what has been done.

Jena, den 1 August 1820.

Physikalische Preis-Aufgabe

der

Petersburger-Akademie der Wissenschaften.

Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Petersburg hat am 29 December 1826, als bei ihrer hundertjährigen Stiftungsfeier, mehrere Ehren- und correspondirende Mitglieder ausgerufen und zugleich nachstehende bedeutende physikalische Aufgabe, mit ausgesetztem anständigen Preise, den Naturforschern vorgelegt.

Question de Physique.

La nature nous offre dans la Physique de la lumière quatre problèmes à résoudre, dont la difficulté n'a échappé à aucun Physicien: la diffraction de la lumière, les anneaux colorés, la polarisation et la double réfraction.

Newton a imaginé pour la solution des deux premiers son hypothèse des accès de facile transmission et de facile réflexion, hypothèse que M. Biot a reprise, modifiée et soumise au calcul avec une sagacité, qui semble ne laisser rien à désirer. La découverte de la polarisation de la lumière, due à M. Malus, a jeté un nouveau jour sur le phénomène de la double réfraction, traité surtout par Newton, et Huyghens, et nous devons aux travaux de M. Biot un plus grand développement de ces deux objets, aussi étendu que l'observation et le calcul peuvent l'offrir de nos jours.

Malgré tous ces travaux qui nous font pénétrer dans les opérations les plus délicates de la nature, nous ne nous trouvons dans ce champ semé de difficultés que vis-à-vis de considérations mathématiques, qui nous laissent dans l'obscurité sur la cause physique de ces phénomènes. Nous sentons confusément qu'ils doivent tous se réduire à un phénomène simple, celui de la réfraction ordinaire. Car d'un côté l'on peut, sans s'appuyer sur une hypothèse quelconque, considérer la diffraction et les anneaux colorés comme des décompositions de la lumière et des déviations des rayons simples, et de l'autre nous savons par les travaux de M. Brewster, que l'angle de polarisation est entièrement dépendant de l'angle de réfraction,

et par ceux de M. Biot, que la lumière se polarise en traversant plusieurs lames d'un même milieu, séparées par des couches d'air ou d'un autre milieu hétérogène.

Ainsi nous ne connaissons ces phénomènes que mathématiquement, les deux premiers en supposant une qualité occulte dans la lumière, qui ne s'est point manifestée par des phénomènes simples, les autres en les ramenant à des forces attractives et répulsives, dont l'analyse a réduit l'action à des axes mathématiques donnés de position. Mais cette qualité occulte et ces forces qui semblent partir d'une ligne géométrique, ne peuvent suffire au Physicien, ni satisfaire à son devoir, de ne rapporter les phénomènes compliqués qu'à des phénomènes simples bien constatés.

M. Young a cru atteindre ce but pour la diffraction et les anneaux colorés, trouver la cause de ces phénomènes mystérieux dans la loi simple du mouvement, en abandonnant le système d'émanation créé par Newton pour celui des vibrations imaginé par Descartes, travaillé par Huyghens, complété par Euler et abandonné depuis, et en substituant à l'hypothèse des accès le principe des interférences, qui est parfaitement fondé dans la théorie mathématique des ondes ou des vibrations.

Tout Physicien se rendrait volontiers à l'évidence de ces explications aussi physiques que

mathématiques, s'il n'était arrêté par les considérations suivantes :

Les rayons de lumière, introduits par une petit ouverture dans un espace obscur, ne se transmettent que dans leur direction primitive, et non comme le son dans toutes les directions. M. Young n'a admis de règle que la première espèce de transmission, mais cependant il a dû, ou plutôt M. Fresnel à sa place, avoir recours à la seconde pour expliquer certaines parties du phénomène de la diffraction; ce qui certainement est une contradiction, aucune raison ne pouvant être alléguée, pour que la lumière garde sa direction dans la plûpart des cas, et ce disperse en tous sens dans d'autres cas.

Dans le système des ondes la vitesse de la lumière au travers de milieux transparents est en raison réciproque des densités, plus petite dans les plus denses et plus grande dans les moins denses, principe qu'Euler avait déjà déduit de sa théorie. Or ce principe contredit formellement la simple et satisfaisante explication de la réfraction que Newton a appuyée de tant d'expériences, renforcées par celle de M. Parrot, dans laquelle on voit une petite bande de rayons solaires se fléchir, dans un milieu, dont les couches ont des densités variables vers les couches plus denses, et, au sortir hors de ces couches, produire à quelques pieds

de distance l'image des couleurs prismatiques aussi prononcée que dans l'image même du prisme. Comme cette explication de Newton, si rigoureusement démontrée, et qui se prête à tous les phénomènes connus de réfraction, met évidemment en principe, que la vitesse de la lumière est plus grande dans les milieux plus denses, il est clair que le système des ondes ne peut pas être le système de la nature.

Enfin les propriétés chimiques de la lumière, si généralement constatées, répugnent à ce système, en ce qu'il n'est pas concevable que l'éther en repos, ne puisse pas agir chimiquement, et qu'il faille qu'il se forme en ondes pour faire cet effet. L'exemple de l'air atmosphérique, dont on emprunte les phénomènes des sons pour étayer le système optique des ondes, réfute directement l'idée, que les opérations chimiques de l'éther n'aient lieu qu'en vertu du mouvement ondoyant, puisqu'il est bien connu que l'air atmosphérique n'a pas besoin de former des sons pour déployer ses affinités.

Il existe un troisième système de la lumière, connu depuis 1809, mais moins répandu que les autres et que l'on pourrait nommer système chimique d'optique, où M. Parrot fait dériver les phénomènes d'Optique des propriétés chimiques de la lumière. Ce système explique les détails uniquement par le principe d'une plus

grande réfraction dans les milieux plus denses, principe qui offre une marche analogue à celle du principe des transférences imaginé depuis par M. Young. Mais, appuyé dans ses applications uniquement sur quelques constructions géométriques et dénué de calculs analytiques, il n'a par cette raison pas ce degré d'évidence qui résulte de l'accord des résultats de calcul avec ceux de l'observation. En outre il n'a pas encore été appliqué à la polarisation de la lumière.

Vu cet état des choses, l'Académie propose au choix des Concurrens les trois problèmes suivans:

Ou de trouver et bien établir la cause physique des quatre phénomènes ci-dessus nommés dans le système de l'émanation et des accès.

Ou de délivrer le système optique des ondes de toutes les objections qu'on lui a faites, à ce qu'il paraît de droit, et d'en faire l'application à la polarisation de la lumière et à la double réfraction.

Ou d'étayer le système chimique d'Optique sur les calculs et les expériences nécessaires pour l'élever à la dignité d'une théorie, qui embrasse tous les phénomènes qui se rapportent à la diffraction, aux anneaux colorés, à la polarisation de la lumière et à la double réfraction.

L'Académie, qui désire réunir enfin par ce concours les idées des Physiciens sur ces objets aussi délicats qu'importans, fixe le terme

du concours à deux ans, c'est à dire au 1 Janvier 1829, et décernera un prix de 200 ducats à celui qui aura complétement réussi à fonder d'une manière irréprochable une des trois hypothèses qui viennent d'être nommées.

Pour le cas où aucun des Mémoires ne remplirait les vues de l'Académie, celui qui en aura le plus approché et qui contiendra de nouvelles et importantes recherches, obtiendra un accesit de 100 ducats.

Kritik vorstehender Preisaufgabe.

In der physikalischen Wissenschaft, insofern sie sich mit dem Lichte beschäftigt, wurde man im Verlauf der Zeit auf vier Erscheinungen aufmerksam, welche sich bei verschiedenen Versuchen hervorthun:

1) auf das Farbengespenst des prismatischen Versuches;
2) auf die farbigen Ringe bei'm Druck zweyer durchsichtiger Platten aufeinander;
3) auf das Erhellen und Verdunkeln bei doppelter verschiedener Reflexion und
4) auf die doppelte Refraction.

Diese vier Erscheinungen bietet uns keineswegs die Natur, sondern es bedarf vorsätzlicher, künstlich

zusammenbereiteter Vorrichtungen um gedachte Phänomene, welche freilich in ihrem tiefsten Grunde natürlich sind, nur gerade auf diese Weise wie es im wissenschaftlichen Vortrage gefordert wird, abgeschlossen darzustellen.

Ferner ist es nicht rathsam von vier Problemen zu reden; denn hier werden zwey Hypothesen ausgesprochen: die Diffraction des Lichtes und die Polarisation; dann aber zwey augenfällige reine Erscheinungen: die farbigen Ringe und die doppelte Refraction.

Nachdem nun die Societät, das was unter diesen vier Rubriken im wissenschaftlichen Kreise geschehen, uns vorgelegt hat, so gesteht sie, daß alle diese Bemühungen der Mathematiker nicht hinreichend seyen eine gründliche befriedigende Naturansicht zu fördern; sie spricht zugleich sehr bescheiden aus, daß sie bis jetzt ein verworrenes unklares Gefühl vor sich habe, und verlangt deßhalb diese sämmtlichen Erscheinungen auf ein einfaches einzelnes Phänomen zurückgeführt zu sehen.

Dieses Gefühl ist vollkommen richtig, möge es nur nicht in dem herkömmlichen Labyrinth sich irre führen lassen, wie es beinahe den Anschein hat. Denn wenn man sich überreden will, daß die gewöhnliche Refraction ein solches einfaches Phänomen sey, so thut man einen großen Mißgriff; denn das farbige Phänomen der Refraction ist ein abgeleitetes, und, wie es in dem Newtonischen Ver-

suche zugestutzt wird, ist es ein doppelt und dreyfach zusammengesetztes, das erst selbst wieder auf ein einfacheres zurückgebracht werden muß, wenn es einigermaßen verstanden, oder wie man zu sagen pflegt, erklärt werden soll.

Alle vier Erscheinungen also, ohne von den bisher ihnen beigefügten Hypothesen Kenntniß zu nehmen, erklären wir als völlig gleiche, auf einer Linie stehende, mit einander von einem höhern Princip abhängige.

Ehe wir aber weiter gehen, müssen wir ein Versäumniß anklagen, dessen sich das Programm der Aufgabe schuldig macht. Jene genannten vier Phänomene sind durchaus von Farbe begleitet und zwar dergestalt, daß in dem reinen Naturzustande die Farbe nicht von ihnen zu trennen ist, ja daß wenn sie nicht Farbe mit sich führten kaum von ihnen würde gesprochen worden seyn.

Hieraus geht nun hervor, daß von diesen Erscheinungen als rein und ohne von Farben begleitet gar nichts prädicirt werden kann und daß also das Ziel weiter gesteckt werden muß als es der Akademie beliebt hat; man muß bis zur Farbenerzeugung vordringen, wenn man sich einen folgerechten Begriff von demjenigen machen will, welches bisher unmöglich war, weil man mit Linien zu operiren hinreichend hielt.

Hier aber treffen wir auf den wichtigen Punkt wo wir statt vom Beobachteten zu reden, vom Beob-

achter selbst sprechen müssen. Hier wie überall behauptet der menschliche Geist seine Rechte, welches bei der bestimmt verschiedenen Denkart nur in einem Widerstreit geschehen kann. Auch hier hat die atomistische Vorstellung als die bequemste die Oberhand erworben und sich zu erhalten gewußt; man gewöhnte sich zu denken: das reine weiße Licht sey zusammengesetzt aus dunklen Lichtern, aus welchen es wieder zusammengesetzt sey.

Diese grobe Vorstellungsart wollte feineren Geistern nicht gefallen; man verlieh dem Lichte Schwingungen und fühlte nicht, daß man auch hier sehr materiell verfuhr; denn bei etwas was schwingen soll, muß doch etwas schon da seyn das einer Bewegung fähig ist. Man bemerkte nicht, daß man eigentlich ein Gleichniß als Erklärung anwendete, das von den Schwingungen einer Saite hergenommen war, deren Bewegung man mit Augen sehen, deren materielle Einwirkung auf die Luft man mit dem Ohr vernehmen kann.

Wenn nun die Akademie ausspricht, daß die bisherigen mathematischen Bemühungen das Räthsel aufzulösen nicht hinlänglich gewesen, so haben wir schon viel gewonnen, indem wir dadurch aufgefordert werden uns anderwärts umzusehen; allein wir kommen in Gefahr uns in die Metaphysik zu verlieren, wenn wir uns nicht bescheiden, innerhalb des physischen Kreises unsere Bemühungen zu beschränken.

Wie wir uns diese Beschränkung denken, suchen wir folgendermaßen auszudrücken: die Pflicht des Physikers besteht nach uns darin, daß er sich von den zusammengesetzten Phänomenen zu den einfachen, von den einfachen zu den zusammengesetzten bewege, um dadurch sowohl jene in ihrer einfachen Würde kennen zu lernen, als diese in ihren auffallenden Erscheinungen sich verdeutlichen zu können. Von dem einfachsten Phänomen des blauen Himmels bis zu dem zusammengesetztesten des Regenbogens, die wir beide in der reinen Natur an der Himmelswölbung gewahr werden, ist ein unendlicher und verschlungener Weg, den noch niemand zurückgelegt hat. Mit wenig Worten läßt sich die Ursache der Himmelsbläue aussprechen, mit vielen Vorrichtungen und Bemühungen kaum das Ereigniß des Regenbogens faßlich machen, und eben die Schritte zu bezeichnen, wie von dem einen zu dem andern zu gelangen sey, ist die Schwierigkeit. Es gehört hiezu kein weitläufiger und kostbarer Apparat, aber ein vollständiger, damit man alles wovon die Rede ist dem Auge darlegen könne. Mit bloßen Worten, gesprochenen noch viel weniger geschriebenen, mit linearen Zeichnungen, ist nichts zu thun; denn ehe man sich's versieht, kommt man auf die eine wie auf die andere Weise zu einer Symbolik, mit der man alsdann verfährt wie Kartenspieler mit gestempelten Blättern; man versteht sich, aber es kommt weiter nichts dabei heraus als daß man

sich

sich verstanden hat; es war ein Spiel innerhalb eines gegebenen und angenommenen Kreises, das aber außerdem ohne Wirkung bleibt.

Die Aufgabe der Akademie setzt die vier bisher mehr oder weniger gangbaren Hypothesen:

1) der Emanation,
2) der Schwingungen,
3) der Polarisation,
4) der doppelten Refraction,

als Wesen voraus, welche, wie irdische Staatsmächte, das Recht haben mit einander Krieg zu führen und zu fordern, daß sie sich wechselsweise, wie das Glück gut ist, einander subordiniren.

Dieser Krieg dauert schon eine Weile fort, sie haben sich von einander unabhängig erklärt, und bei jeder neuen Entdeckung hat man eine neue unabhängige Hypothese vorgebracht. Die Diffraction hat die ältesten Rechte behauptet; die Undulation hat viel Widerspruch gefunden; die Polarisation hat sich eingedrungen und steht für sich eigentlich am unabhängigsten von den andern; die doppelte Refraction ist so nah mit ihr verwandt, niemand wird sie läugnen, aber niemand weiß recht was er damit machen soll. Die chemische Ansicht tritt denn auch für sich auf, und, wie man die neuesten Compendien der Physik ansieht, so werden sie zusammen historisch vorgetragen; die Phänomene, wie sie nach und nach bemerkt worden, die Meinungen, die man bei dieser Gelegenheit ausgesprochen, werden aufge-

führt, wobei an keine eigentliche Verknüpfung zu denken ist, wenn sie auch zum Schein versucht wird und alles läuft zuletzt hinaus auf das Voltairische Demandez à Monsieur Newton, il vous dira etc

Daß dieses sich so verhalte, gibt die Aufgabe der Akademie selbst an den Tag, ja sie spricht es aus und thut uns dadurch einen großen Dienst. Wie sie oben bekannt, daß die Mathematiker der Sache nicht genug gethan, so bezeugt sie nun auch, daß die Physiker noch keinen Vereinigungspunkt der verschiedenen Vorstellungsarten gefunden haben.

Wie sollte dieß aber auch auf dem bisherigen Wege möglich gewesen seyn! Wer der Mathematik entgehen wollte, fiel der Metaphysik in die Netze und dort kommt es ja darauf an zu welcher Gesinnung sich dieser oder jener hinneigt. Der Atomist wird alles aus Theilchen zusammen gesetzt sehen und aus dem Dunkeln das Helle entspringen lassen, ohne im mindesten einen Widerspruch zu ahnen; der Dynamiker, wenn er von Bewegung spricht, bleibt immer noch materiell, denn es muß doch etwas da seyn was bewegt wird. Da gibt es denn hypothetische Schwingungen und was versucht nicht jeder nach seiner Art!

Deßhalb sind die Schriften welche dießmal um den Preis concurriren aller Aufmerksamkeit werth; er mag gewonnen oder ausgesetzt werden, es wird immer Epoche machen.

Sollen wir aber die Hauptfrage geistreich mit Einfalt und Freimüthigkeit anfassen, so sey verziehen wenn wir sagen: die Aufgabe wie sie von der Akademie gestellt worden, ist viel zu beschränkt; man stellt vier Erscheinungen als die merkwürdigsten, ja den Kreis abschließenden, den Hauptgegenstand erschöpfenden auf; sie sollen untereinander verglichen, wenn es möglich, einander subordinirt werden. Aber es gibt noch gar manche Phänomene von gleichem, ja höherem Werth und Würde, die zur Sprache kommen müßten, wenn eine gedeihliche Abrundung dieses Geschäfts möglich seyn sollte. Gegenwärtig wäre nur an Vorarbeiten zu denken, wovon wir vorerst zwey aufführen und näher bezeichnen wollen, ehe wir weiter fortschreiten.

Das erste wäre die Verknüpfung jener anzustellenden Untersuchungen mit der Farbenlehre. Das oben Gesagte schärfen wir nochmals ein: die sämmtlichen ausgesprochenen Phänomene sind durchaus von Farben begleitet, sie können ohne Farbe kaum gedacht werden. Allein wir könnten auf unserm Wege zu gar nichts gelangen, wenn wir uns nicht vorerst der herkömmlichen Denkweise entschlagen, der Meinung, die Farben seyen als Lichter im ursprünglichen Licht enthalten und werden durch mancherlei Umstände und Bedingungen hervorgelockt. Alles dieses und was man sonst noch gewähnt haben mag, müssen wir entfernen und uns erst ein Fundament unabhängig von jeder Meinung verschaffen,

worunter wir eine methodische Aufstellung aller Phänomene verstehen, wo das Auge Farbe gewahr wird.

Dabei nun werden die oben wiederholt genannten Phänomene sämmtlich an Ort und Stelle ihren Platz finden und sich durch Nachbarschaft und Folge wechselseitig aufklären.

Hiezu aber müßte die zweyte Vorarbeit geschehen, eine Revision sämmtlicher Versuche wäre anzustellen und nicht allein aller derjenigen auf welche gedachte Hypothesen gegründet sind, sondern auch alle andern, welche noch irgend gefordert werden könnten.

Eine solche Revision mit Einsicht unternommen, würde eigentlich keinen bedeutenden Geldaufwand erfordern; aber da das Geschäft größer und schwieriger ist als man denken möchte, so gehört ein Mann dazu der sich mit Liebe dafür hergäbe und sein Leben darin verwendete. Gelegenheit und Localität müßte ihm zu Gebote stehen, wo er, einen Mechaniker an der Seite, seinen Apparat aufstellen könnte. Die Erfordernisse sämmtlich müßten methodisch aufgestellt seyn, damit alles und jedes zur rechten Zeit bei der Hand wäre; er müßte sich in den Stand setzen alle Versuche, wenn es verlangt würde, zu wiederholen, die einfachsten wie die verschränktesten, diejenigen auf die man bisher wenig Werth gelegt und die wichtigsten worauf sich die Theorien des Tags begründen, alles was vor, zu und nach Newtons Zeit beobachtet und besprochen worden. Alsdann würde

sich wunderbar hervorthun, welch ein Unterschied es sey zwischen den kümmerlichen Linearzeichnungen in welchen dieses Capitel erstarrt ist, und der gegenwärtigen lebendigen Darstellung der Phänomene.

Derjenige aber, der mit freiem Sinn und durchdringendem Geiste dieses Geschäft unternimmt, wird erstaunen und bei seinen Zuhörern Erstaunen erregen, wenn unwidersprechlich hervorgeht, daß seit hundert und mehr Jahren aus diesem herrlichsten Capitel der Naturlehre alle Kritik verbannt und jeder sorgfältige Beobachter, sobald er auf das Wahre hingedeutet, sogleich beseitigt und geächtet worden. Desto größere Freude aber wird er empfinden, wenn er überschaut in welche Ernte er berufen sey und daß es Zeit sey das Unkraut zu sondern von dem Weizen.

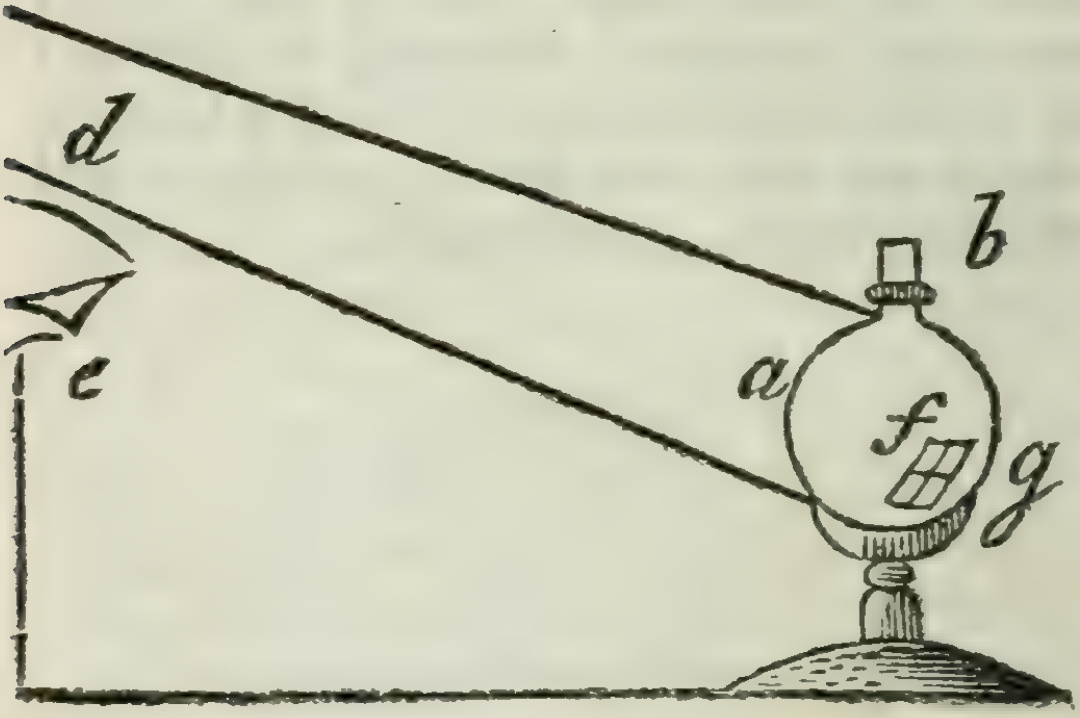
Wir sehen uns als Vorläufer eines solchen Mannes an, ja solcher Männer, denn die Sache ist nicht mit einmal und sogleich abzuthun; die Akademie hat ein neues Jahrhundert vor sich und im Laufe desselben muß das ganze Geschäft von Grund aus eine andere Ansicht gewonnen haben.

Ueber den Regenbogen.

I.

Goethe an Sulpiz Boisserée.

Für Ihren werthen Brief im Allgemeinen und zum allerschönsten dankend, will ich nur eiligst die wichtige Frage wegen des Regenbogens zu erwiedern anfangen. Hier ist mit Worten nichts ausgerichtet, nichts mit Linien und Buchstaben, unmittelbare Anschauung ist Noth und eigenes Thun und Denken. Schaffen Sie sich also augenblicklich eine hohle Glaskugel a, etwa 5 Zoll, mehr oder weniger im Durchmesser, wie sie Schuster und Schneider überall brauchen um das Lampenlicht auf den Punkt ihrer Arbeit zu concentriren,



füllen solche mit Wasser durch das Hälschen und verschließen sie durch den Stöpsel b, stellen sie auf ein festes Gestelle gegen ein verschlossenes Fenster d, treten alsdann mit dem Rücken gegen das Fenster gekehrt in e, etwas zur Seite um das in der Rückseite der Kugel sich präsentirende umgekehrte verkleinerte Fensterbild zu schauen, fixiren solches und bewegen sich ganz wenig nach Ihrer rechten Hand zu, wo Sie denn sehen werden daß die Glastafeln zwischen den Fensterleisten sich verengen und zuletzt von den dunkeln Kreuzen völlig zusammengedrängt, mit einer, schon vorher bemerkbaren, Farbenerscheinung verschwinden und zwar ganz am äußersten Rande g, die rothe Farbe glänzend zuletzt.

Diese Kugel entfernen Sie nicht aus Ihrer Gegenwart, sondern betrachten Sie hin- und hergehend bei'm hellsten Sonnenschein, Abends bei Licht; immer werden Sie finden, daß ein gebrochenes Bild an der einen Seite der Kugel sich abspiegelt und so, nach innen gefärbt, sich, wie Sie Ihr Auge nach dem Rande zu bewegen, verengt und, bei nicht ganz deutlicheren mittlern Farben, entschieden roth verschwindet.

Es ist also ein Bild, und immer ein Bild, welches refrangirt und bewegt werden muß; die Sonne selbst ist hier weiter nichts als ein Bild. Von Strahlen ist gar die Rede nicht; sie sind eine Abstraction, die erfunden wurde um das Phänomen

in seiner größten Einfalt allenfalls darzustellen, von welcher Abstraction aber fortoperirt, auf welche weiter gebaut, oder vielmehr aufgehäuft, die Angelegenheit zuletzt in's Unbegreifliche gespielt worden. Man braucht die Linien zu einer Art von mathematischer Demonstration; sie sagen aber wenig oder gar nichts, weil von Massen und Bildern die Rede ist, wie man sie nicht darstellen und also im Buche nicht brauchen kann.

Haben Sie das angegebene ganz einfache Experiment recht zu Herzen genommen, so schreiben Sie mir auf welche Weise es Ihnen zusagt und wir wollen sehen, wie wir immer weiter schreiten, bis wir es endlich im Regenbogen wieder finden.

Mehr nicht für heute, damit Gegenwärtiges als das Nothwendigste nicht aufgehalten werde.

Weimar den 11 Januar 1832.

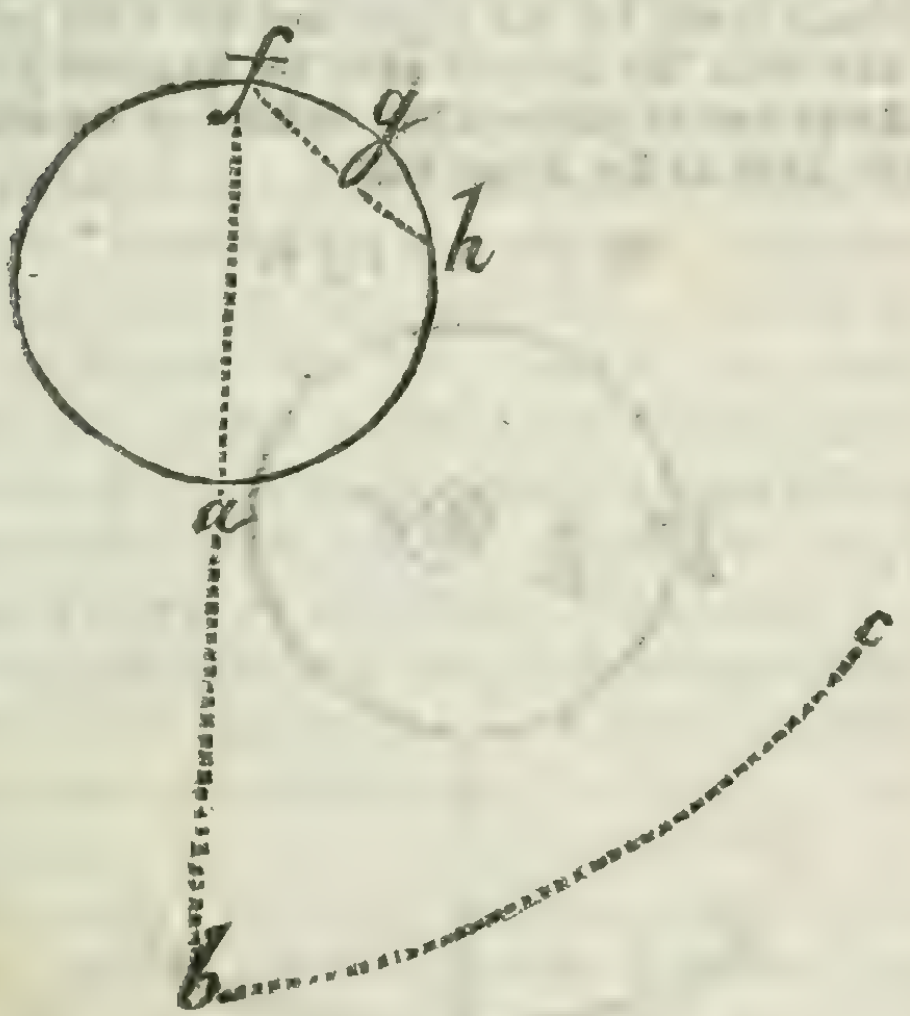
II.

Erwiederung.

Die Glaskugel, verehrtester Freund, steht nun schon seit vielen Tagen vor meinen Augen; und ich habe noch nicht dazu gelangen können, Ihnen zu sagen, was ich darin gesehen.

Ihrem Rath gemäß habe ich sie bei gewöhnlichem Tageslicht, wie bei Sonnen- und Kerzen-Licht vielfach betrachtet und immer habe ich bei der Bewegung

meines Auges nach der Seite gesehen, daß das hintere Bild des Fensters, der Sonne oder der Kerze am Rande der Kugel roth verschwindet. Bei'm Sonnen- und Kerzen-Licht habe ich bemerkt, daß das hintere Bild sich auch nach der Seite in der Kugel bei h abspiegelt, und daß die Farben erscheinen, wenn man so weit zur Seite schreitet, daß beide Bilder sich (bei g) übereinander schieben, und zwar löst sich die ganze Erscheinung in Roth auf, sobald beide Bilder sich decken; bei fernerem Fortschreiten verschwindet damit das Phänomen.

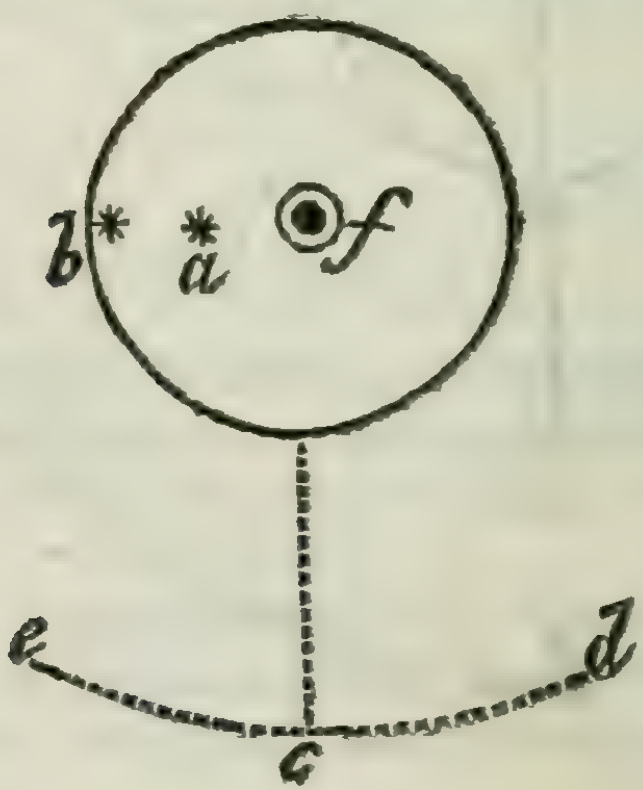


Erklärung

Es ist offenbar, daß bei dem gewöhnlichen Tageslicht dasselbe vorgeht, nur erscheint hierbei das zweyte Spiegelbild h nicht recht deutlich, weil das Fenster ein zu großes Bild macht, und daher das zweyte Spiegelbild bei diesem Experiment auf der gebogenen Kugelfläche sich in einen unförmlichen Lichtschimmer auflös't. Die Sonnenscheibe und die Kerzenflamme hingegen erscheinen in ganz entschiedenen Bildern. Man sieht das vordere a, welches sich bei dem zur Seite schreiten nur wenig bewegt, und die beiden hintern Bilder f und h, welche sich, je nachdem man fortschreitet, gegeneinander bewegen und endlich farbig übereinander schieben, bis sie sich gänzlich decken und roth verschwinden.

Ferner habe ich die Kugel auf die Erde gestelit und das Bild der Sonne oder der daneben gestellten Kerze darauf fallen lassen, indem ich im rechten Winkel nahe an die Kugel trat.

Grundriß.



Das weiße Bild a erschien dann nicht weit von dem Hals der Kugel f, und in b zeigte sich ein farbiges Spectrum, welches bei der Bewegung nach d blau und bei der Bewegung nach e roth verschwand. Um das Experiment am bequemsten zu machen, stellte ich mich in die Nähe eines Tisches, auf dessen Ecke ich mich stützen konnte, so daß ich stehen bleiben durfte, und nur den Oberleib nach den beiden Seiten hin oder leise vorwärts und rückwärts zu bewegen brauchte. Das Spectrum scheint auch hier nicht auf einem einfachen Bilde zu beruhen, welches durch einen Theil der Glaskugel gebrochen wird; sondern es scheint, daß man hier gleich zwey übereinander geschobene Bilder sieht; denn als ich das Experiment mit Kerzenlicht machte, zeigten sich nach dem Verschwinden des blauen Lichts zwey auseinandergehende schwache Bilder. Daß ich dieses bei'm Sonnenlicht nicht gesehen, mag daher rühren, weil bei dem weißeren Licht der Sonne die reflectirten Spiegelbilder im Gegensatz gegen das sehr glänzende Spectrum weniger ansprechend erscheinen, als bei dem orangefarbenen Kerzenlicht.

Genug, ich habe mich mit der Glaskugel vielfältig befreundet, und erkenne darin einen sehr belehrenden Repräsentanten des Regentropfens, so daß die Gedanken nun schon zum Regenbogen eilen. Ich halte sie zurück, um Ihrer Belehrung nicht vorzugreifen, die mir erst die gehörige Sicherheit zum Weiterschreiten geben, oder mir zeigen wird, daß

ich auf dem Weg des Irrthums bin. Es wird mich unendlich freuen, wenn Sie mich über diese wunderbar anziehende Naturerscheinung einmal zur Klarheit bringen. Was die gewöhnlichen Naturforscher darüber zu sagen wissen, ist gar unbefriedigend.

München am 2 Februar 1832.

Sulpiz Boisserée.

III.

Goethe an Sulpiz Boisserée.

Es ist ein großer Fehler, dessen man sich bei der Naturforschung schuldig macht, wenn wir hoffen ein complicirtes Phänomen, als solches, erklären zu können, da schon viel dazu gehört dasselbe auf seine ersten Elemente zurückzubringen; es aber durch alle verwickelten Fälle, mit eben der Klarheit durchführen zu wollen, ist ein vergebenes Bestreben. Wir müssen einsehen lernen, daß wir dasjenige was wir im Einfachsten geschaut und erkannt, im Zusammengesetzten supponiren und glauben müssen. Denn das Einfache verbirgt sich im Mannichfaltigen, und da ist's wo bei mir der Glaube eintritt, der nicht der Anfang, sondern das Ende alles Wissens ist.

Der Regenbogen ist ein Refractionsfall und vielleicht der complicirteste von allen, wozu sich noch Reflexion gesellt. Wir können uns also sagen: daß das Besondere dieser Erscheinung alles, was von dem Allgemeinen der Refraction und Reflexion erkennbar ist, enthalten muß.

Nehmen Sie ferner das Heft meiner Tafeln und deren Erklärung vor sich, und betrachten auf der zweyten die vier Figuren in der obersten Reihe, bezeichnet mit A, B, C, D. Lesen Sie was Seite 5 zur Erklärung gesagt ist und gehen Sie nun drauf los Sich mit diesen Anfängen völlig zu befreunden. Und zwar würde ich vorschlagen zuerst die objectiven Versuche bei durchfallendem Sonnenlichte vorzunehmen.

Versehen Sie sich mit verschiedenen Linsen, besonders von bedeutendem Durchmesser und ziemlich ferner Brennweite, so werden Sie, wenn Sie Lichtmasse hindurch und auf ein Papier fallen lassen, sehen wie sich ein abgebildeter Kreis verengt und einen gelben, zunächst am dunklen einen gelbrothen Saum erzeugt. Wie Sie nun die Erscheinung näher betrachten, so bemerken Sie, daß sich ein sehr heller Kreis an den farbigen anschließt, aus der Mitte des Bildes jedoch sich ein graulich dunkler Raum entwickelt. Dieser läßt nun nach dem Hellen zu einen blauen Saum sehen, welcher violett das mittlere Dunkel umgränzt, welches sich hinter dem Fo-

cus über das ganze Feld ausbreitet und durchaus blaugesäumt erscheint.

Lassen Sie sich diese Phänomene auf das wiederholteste angelegen seyn, so werden Sie alsdann zu weiteren Fortschritten hingerissen werden.

Hängen Sie nunmehr Ihre mit Wasser gefüllte Kugel (die Sie als eine gesetzlich aufgeblasene Linse ansehen können) in's freie Sonnenlicht, stellen Sie sich alsdann, gerade wie in meiner Zeichnung des ersten Versuchs angegeben ist, schauen Sie in die Kugel, so werden Sie, statt jenes reflectirten Fensters, die auf die Kugel fallende Lichtmasse in einen Kreis zusammengezogen sehen, indessen derselbige Kreis durch das Glas durchgeht, um hinter der äußern Fläche einen Brennpunkt zu suchen. Der Kreis aber innerhalb der Kugel, welcher durch Reflexion und Refraction nunmehr in Ihr Auge kommt, ist der eigentliche Grund jener Zurückstrahlung wodurch der Regenbogen möglich werden soll.

Bewegen Sie sich nunmehr, wie in den andern bisherigen Fällen, so werden Sie bemerken, daß, indem Sie eine schiefere Stellung annehmen, der Kreis sich nach und nach oval macht, bis er sich dergestalt zusammenzieht daß er Ihnen zuletzt auf der Seite sichtbar zu werden scheint und endlich als ein rother Punkt verschwindet. Zugleich wenn Sie aufmerksam sind werden Sie bemerken, daß das Innere dieses rothgesäumten Kreises dunkel ist und mit einem blau-violetten Saum, welcher mit dem

Gelben des äußeren Kreises zusammentreffend zuerst das Grüne hervorbringt, sich sodann als Blau manifestirt und zuletzt bei völligem Zusammendrängen als roth erscheint.

Dabei müssen Sie sich nicht irre machen lassen, daß noch ein paar kleine Sonnenbilder sich an den Rand des Kreises gesellen, die ebenfalls ihre kleineren Höfe um sich haben, die denn auch bei obenbewirktem Zusammenziehen ihr Farbenspiel gleichfalls treiben und deren zusammengedrängte Kreise, als an ihren nach außen gekehrten halben Rändern gleichfalls roth, das Roth des Hauptkreises kurz vor dem Verschwinden noch erhöhen müssen. Haben Sie alles dieses Sich bekannt und durch wiederholtes Schauen ganz zu eigen gemacht, so werden Sie finden daß doch noch nicht alles gethan ist, wobei ich denn auf den allgemein betrachtenden Anfang meiner unternommenen Mittheilung hinweisen muß, Ihnen Gegenwärtiges zur Beherzigung und Ausübung bestens empfehlend, worauf wir denn nach und nach in unsern Andeutungen fortzufahren und des eigentlichen reinen Glaubens uns immer würdiger zu machen suchen werden.

Nun aber denken Sie nicht daß Sie diese Angelegenheit jemals los werden. Wenn sie Ihnen das ganze Leben über zu schaffen macht, müssen Sie sich's gefallen lassen. Entfernen Sie die Kugel den Sommer über nicht aus Ihrer Nähe, wieder-

holen Sie an ihr die sämmtlichen Erfahrungen, auch jene mit Linsen und Prismen; es ist immer eins und eben dasselbe, das aber in Labyrinthen Versteckens spielt, wenn wir täppisch, hypothetisch, mathematisch, linearisch, angularisch, darnach zu greifen wagen. Ich kehre zu meinem Anfang zurück und spreche noch aus wie folgt.

Ich habe immer gesucht das möglichst Erkennbare, Wißbare, Anwendbare zu ergreifen und habe es, zu eigener Zufriedenheit, ja auch zu Billigung Anderer, darin weit gebracht. Hiedurch bin ich für mich an die Gränze gelangt, dergestalt, daß ich da anfange zu glauben, wo andere verzweifeln, und zwar diejenigen die vom Erkennen zu viel verlangen und, wenn sie nur ein gewisses dem Menschen Beschiedenes erreichen können, die größten Schätze der Menschheit für nichts achten. So wird man aus dem Ganzen in's Einzelne und aus dem Einzelnen in's Ganze getrieben, man mag wollen oder nicht.

Für freundliche Theilnahme dankbar,
Fortgesetzte Geduld wünschend,
Ferneres Vertrauen hoffend.

Weimar den 25 Februar 1832.

Zur

Pflanzenlehre.

Ueber

die Spiral-Tendenz der Vegetation.

Vorarbeit. Aphoristisch.

Wenn ein Fall in der Naturbetrachtung vorkommt, der uns stutzig macht, wo wir unsre gewöhnliche Vorstellungs- und Denkweise nicht ganz hinlänglich finden um solchen zu gewältigen; so thun wir wohl uns umzusehen, ob nicht in der Geschichte des Denkens und Begreifens schon etwas Aehnliches verhandelt worden.

Dießmal wurden wir nun an die Homoiomerien des Anaxagoras erinnert, obgleich ein solcher Mann zu seiner Zeit sich begnügen mußte dasselbige durch dasselbige zu erklären. Wir aber, auf Erfahrung gestützt, können schon etwas dergleichen zu denken wagen.

Lassen wir bei Seite, daß eben diese Homoiomerien sich bei urelementaren einfachen Erscheinungen eher anwenden lassen; allein hier haben wir auf einer hohen Stufe wirklich entdeckt, daß spirale

Organe durch die ganze Pflanze im kleinsten durchgehen, und wir sind zugleich von einer spiralen Tendenz gewiß, wodurch die Pflanze ihren Lebensgang vollführt und zuletzt zum Abschluß und Vollkommenheit gelangt.

Lehnen wir also jene Vorstellung nicht ganz als ungenügend ab und beherzigen dabei: was ein vorzüglicher Mann einmal denken konnte, hat immer etwas hinter sich, wenn wir das Ausgesprochene auch nicht gleich uns zuzueignen und anzuwenden wissen.

Nach dieser neu eröffneten Ansicht wagen wir nun folgendes auszusprechen: hat man den Begriff der Metamorphose vollkommen gefaßt, so achtet man ferner, um die Ausbildung der Pflanze näher zu erkennen, zuerst auf die verticale Tendenz. Diese ist anzusehen wie ein geistiger Stab, welcher das Daseyn begründet und solches auf lange Zeit zu erhalten fähig ist. Dieses Lebensprincip manifestirt sich in den Längenfasern, die wir als biegsame Fäden zu dem mannichfaltigsten Gebrauch benutzen; es ist dasjenige was bei den Bäumen das Holz macht, was die einjährigen, zweyjährigen aufrecht erhält, ja selbst in rankenden kriechenden Gewächsen die Ausdehnung von Knoten zu Knoten bewirkt.

Sodann aber haben wir die Spiralrichtung zu beobachten welche sich um jene herumschlingt.

Das vertical aufsteigende System bewirkt bei vegetabilischer Bildung das Bestehende, seiner Zeit Solidescirende, Verharrende; die Faden bei vorübergehenden Pflanzen, den größten Antheil am Holz bei dauernden.

Das Spiralsystem ist das Fortbildende, Vermehrende, Ernährende, als solches vorübergehend, sich von jenem gleichsam isolirend. Im Uebermaß fortwirkend, ist es sehr bald hinfällig, dem Verderben ausgesetzt; an jenes angeschlossen, verwachsen beide zu einer dauernden Einheit als Holz oder sonstiges Solide.

Keines der beiden Systeme kann allein gedacht werden; sie sind immer und ewig beisammen; aber im völligen Gleichgewicht bringen sie das Vollkommenste der Vegetation hervor.

Da das Spiralsystem eigentlich das Nährende ist und Auge nach Auge sich in demselben entwickelt, so folgt daraus, daß übermäßige Nahrung demselben zugeführt, ihm das Uebergewicht über das verticale gibt, wodurch das Ganze seiner Stütze, gleichsam seines Knochenbaues beraubt, in übermäßiger Entwickelung der Augen sich übereilt und verliert.

So z. B. hab' ich die geplatteten, gewundenen Aschenzweige, welche man in ihrer höchsten Abnormität Bischofstäbe nennen kann, niemals an ausgewachsenen hohen Bäumen gefunden, sondern an

geköpften, wo den neuen Zweigen von dem alten Stamm übermäßige Nahrung zugeführt wird.

Auch andere Monstrositäten, die wir zunächst umständlicher vorführen werden, entstehen dadurch, daß jenes aufrechtstrebende Leben mit dem spiralen aus dem Gleichgewicht kommt, von diesem überflügelt wird, wodurch die Vertical-Construction geschwächt und an der Pflanze, es sey nun das fadenartige System oder das Holz hervorbringende, in die Enge getrieben und gleichsam vernichtet wird, indem das Spirale, von welchem Augen und Knospen abhängen, beschleunigt, der Zweig des Baums abgeplattet und des Holzes ermangelnd, der Stängel der Pflanze aufgebläht und sein Inneres vernichtet wird; wobei denn immer die spirale Tendenz zum Vorschein kommt und sich im Winden und Krümmen und Schlingen darstellt. Nimmt man sich Beispiele vor Augen, so hat man einen gründlichen Text zu Auslegungen.

Die Spiral-Gefäße, welche längst bekannt und deren Existenz völlig anerkannt ist, sind also eigentlich nur als einzelne der ganzen Spiral-Tendenz subordinirte Organe anzusehen; man hat sie überall aufgesucht und fast durchaus, besonders im Splint gefunden, wo sie sogar ein gewisses Lebenszeichen von sich geben; und nichts ist der Natur gemäßer, als daß sie das, was sie im Ganzen intentionirt, durch das Einzelnste in Wirksamkeit setzt.

Diese Spiral-Tendenz, als Grundgesetz des Lebens, muß daher allererst bei der Entwickelung aus dem Samen sich hervorthun. Wir wollen sie zuerst beachten wie sie sich bei den Dikotyledonen manifestirt, wo die ersten Samenblätter entschieden gepaart erscheinen; denn obgleich bei diesen Pflanzen nach dem Dikotyledonen-Paar abermals ein Pärchen schon mehr gebildeter Blätter sich über's Kreuz lagert und auch wohl eine solche Ordnung eine Zeit lang fortgehen mag, so ist es doch offenbar, daß bei vielen das aufwärts folgende Stängelblättchen und das potentiâ oder actu hinter ihnen wohnende Auge sich mit einer solchen Societät nicht wohl verträgt, sondern immer eins dem andern vorzueilen sucht, woraus denn die allerwunderbarsten Stellungen entspringen und zuletzt, durch eilige Annäherung aller Theile einer solchen Reihe, die Annäherung zur Fructification in der Blüthe und zuletzt die Entwickelung der Frucht erfolgen muß.

An der Calla entwickeln sich sehr bald die Blattrippen zu Blattstielen, ründen sich nach und nach, bis sie endlich ganz gerundet als Blumenstiel hervortreten. Die Blume ist offenbar ein Blattende das alle grüne Farbe verloren hat und indem seine Gefäße, ohne sich zu verästeln, vom Ansatz zur Peripherie gehen, sich von außen nach innen um den

Kolben windet, welcher nun die verticale Stellung als Blüthen- und Fruchtstand behauptet.

Die Verticaltendenz äußert sich von den ersten Anfängen des Keimens an; sie ist es, wodurch die Pflanze in der Erde wurzelt und zugleich sich in die Höhe hebt. Inwiefern sie ihre Rechte im Verfolg des Wachsthums behauptet, wird wohl zu beachten seyn, indem wir die rechtwinklichte alterne Stellung der dikotyledonischen Blätterpaare ihr durchaus zuschreiben, welches jedoch problematisch erscheinen möchte, da eine gewisse spirale Einwirkung im Fortsteigen nicht zu läugnen seyn wird! Auf alle Fälle, wo letztere sich auch möchte zurückgezogen haben, tritt sie im Blüthenstande hervor, da sie die Achse jeder Blumen-Gestaltung bildet, am deutlichsten aber im Kolben und in der Spatha sich manifestirt.

Die Spiralgefäße, welche den vegetabilen Organismus allgemein durchdringen, sind durch anatomische Forschungen, so wie die Abweichung ihrer Gestalt nach und nach in's Klare gesetzt worden. Von ihnen, als solchen, ist gegenwärtig nicht zu handeln, da selbst angehende Pflanzenfreunde durch Compendien davon unterrichtet sind und der zunehmende Kenner sich durch Hauptwerke, auch wohl durch Anschauung der Natur selbst, belehren kann.

Daß diese Gefäße den Pflanzenorganismus beleben, war längst vermuthet, ob man schon das eigentliche Wirken derselben sich nicht genug zu erklären wußte.

In der neuern Zeit nunmehr hat man ernstlich darauf gedrungen sie als selbst lebendige anzuerkennen und darzustellen; hievon mag folgender Aufsatz ein Zeugniß geben.

Edinbourgh new philosophical Journal October — December 1828.

(Seite 21.)

Ueber die allgemeine Gegenwart der Spiralgefäße in dem Pflanzenbau ꝛc. durch David Don.

„Man hat allgemein geglaubt, daß man die Spiralgefäße selten in den Theilen der Fructification finde, aber wiederholte Beobachtungen überzeugten mich, daß man ihnen fast in jedem Theile des Pflanzenbaues begegnet. Ich fand sie in dem Kelch, der Krone, den Staubfäden, dem Griffel, der Scabiosa atro-purpurea und Phlox, in dem Kelch und den Kronenblättern des Geranium sanguineum, in dem Perianthium von Sisyrinchium striatum, in den Capseln und dem Stiel der Nigella hispanica; auch sind sie in dem Pericarpium

der Anagrien, Compositen und Malvaceen gegenwärtig."

„Zu diesen Betrachtungen bin ich durch die geistreichen Bemerkungen des Herrn Lindley geführt worden, die er in der letzten Nummer des Botanical Register mittheilet: über den Bau der Samen der Collomia, welche er durch ein Geflecht von Spiralgefäßen eingewickelt uns darstellt. Diese Gefäße in den Polemoniaceen scheinen analog zu seyn den Haaren oder Pappus, mit welchen die Samen gewisser Bignoniaceen, Apocineen und Malvaceen versehen sind. Aber fernere Beobachtungen wären noch nöthig, ehe wir schließen können, daß es wahrhafte Spiralgefäße seyen. Spiralgefäße sind sehr häufig in den Stängeln der Urtica nivea, Centaurea atro-purpurea, Heliopsis laevis, Helianthus altissimus, Aster Novi Belgii und salicifolius, in welchen allen sie dem nackten Auge sichtbar sind, und wonach diese Pflanzen den Liebhabern der Botanik als auffallende Beispiele der Spiralgefäße zu empfehlen wären. Die Stängel, auf zarte Weise der Länge nach gespalten, und mit einem kleinen Keil am obern Ende auseinander gehalten, zeigen diese Gefäße viel deutlicher als bei einem Querbruch. Manchmal findet man diese Gefäße ihren Sitz habend in der Höhlung (pith) sowohl in Malope trifida als im Heliopsis laevis; aber man kann ihren Ursprung zwischen den Holzfasern gar wohl verfolgen. In der äußern Rinde

hat man keine Spur gefunden, aber in dem Splint der innern Rinde des Pinus finden sie sich sowohl als in dem Albumen. Es ist mir jedoch nie gelungen sie in den Blättern dieses Geschlechtes zu entdecken noch auch des Podocarpus, und sie scheinen überhaupt seltner in den Blättern von immer grünen Bäumen vorzukommen. Die Stängel und Blätter der Polemoniaceen, Irideen und Malvaceen sind gleichfalls mit Spiralgefäßen häufig versehen, doch aber kommen sie wohl nirgends so häufig vor als in den Compositae. Selten sind sie in Cruciferae, Leguminosae und Gentianeae."

„Oefters hab' ich bemerkt, wenn ich die Spiralgefäße von den jungen mächtigen Schößlingen krautartiger Pflanzen absonderte, daß sie sich heftig bewegten. Diese Bewegung dauerte einige Secunden und schien mir eine Wirkung des Lebensprincips zu seyn, dem ähnlich, welches in der thierischen Haushaltung stattfindet, und nicht eine bloß mechanische Action."

„Indem ich zwischen meinem Finger einen kleinen Abschnitt der Rinde von Urtica nivea hielt, den ich so eben von dem lebenden Stamm getrennt hatte, ward meine Aufmerksamkeit auf eine besondere spiralähnliche Bewegung augenblicklich angezogen. Der Versuch ward öfter mit andern Theilen der Rinde wiederholt, und die Bewegung war in jedem Fall der ersten gleich. Es war offenbar

die Wirkung einer zusammenziehenden Gewalt der lebenden Fiber, denn die Bewegung hörte auf, nachdem ich die Stückchen Rinde einige Minuten in der Hand gehalten hatte. Möge diese kurze Notiz die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf dieses sonderbare Phänomen hinleiten."

Bulletin des sciences naturelles Nro. 2. Février 1829, p. 242.

Lupinus polyphyllus. Eine neue Art, welche Herr Douglas im Nordwesten von America gefunden hat. Sie ist krautartig, lebhaft-kräftig und nähert sich Lupinus perennis et Nootkatensis, ist aber in allen Dimensionen größer und die Stängelblätter, an Zahl eilf bis fünfzehn, lanzettförmig; auch findet sich noch einiger Unterschied von jenen in der Bildung des Kelches und der Krone.

Durch diese Pflanze veranlaßt, macht Herr Lindley aufmerksam, daß ihr Blüthenstand ein bedeutendes Beispiel gibt zu Gunsten nachfolgender Theorie: daß nämlich alle Organe einer Pflanze wirklich im Wechsel gestellt sind und zwar in einer spiralen Richtung um den Stängel her, der die gemeinsame Achse bildet, und dieses gelte selbst wenn es auch nicht überall genau zutreffen sollte.

Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure intime des animaux et des végétaux, et sur leur motilité; par M. H. Dutrochet 1824. (S. Revue française 1830. Nro. 16. pag. 100 sq.)

„Vorzüglich auf die Sensitive, welche im höchsten Grad die Phänomene der Reizbarkeit und Beweglichkeit der Pflanzen darstellt, hat der Autor seine Erfahrungen gerichtet. Das eigentliche Princip der Bewegung dieser Pflanze ruht in der Aufschwellung welche sich an der Base des Blattstieles befindet, und an der Einfügung der Blätter durch die pinnules. Dieses Wülstchen wird gebildet durch die Entwickelung des Rinden-Parenchyms und enthält eine große Menge kugeliger Zellen, deren Wände mit Nervenkörperchen bedeckt sind; dergleichen sind auch sehr zahlreich in den Stängelblättern und man findet sie häufig wieder in dem Safte, welcher abfließt wenn man einen jungen Zweig der Sensitive wegschneidet."

„Die Entwickelung aber des Rinden-Parenchyms, welches den bedeutendsten Antheil an dem Wülstchen der Sensitive hat, umgibt eine Mitte die durch einen Röhrenbündel gebildet wird. Es war bedeutend zu erfahren, welcher der beiden Theile das eigentliche Organ der Bewegung sey; das Parenchym war weggenommen, das Blatt fuhr fort zu leben, aber es hatte die Fähigkeit verloren sich

zu bewegen. Diese Erfahrung zeigt also daß in dem Rindentheil der Aufblähung die Beweglichkeit vorhanden ist, welche man, wenigstens durch ihre Functionen, dem Muscularsystem der Thiere vergleichen kann."

„Herr Dutrochet hat überdieß erkannt, daß kleine hievon abgeschnittene Theile, in's Wasser geworfen, sich auf die Weise bewegen, daß sie eine krumme Linie beschreiben, deren tiefe Seite jederzeit sich nach dem Mittelpunkte des Wülstchens richtet. Diese Bewegung belegt er mit dem allgemeinen Namen der Incurvation, welche er ansieht als das Element aller Bewegungen welche in den Vegetabilien, ja in den Thieren vorgehen. Diese Incurvation zeigt sich übrigens auf zwey verschiedene Weisen; die erste nennt der Verfasser oscillirende Incurvation, also benannt, weil sie einen Wechsel von Beugung und Anziehung bemerken läßt; die zweyte aber, die fixe Incurvation, welche keinen solchen Wechsel von Bewegungen zeigt; jene ist die, die man in der Sensitive bemerkt, und diese bemerkt man in den Ranken und in den schlänglichten Stängeln der Convolveln, der Clematis, der Bohnen u. s. w. Aus diesen Beobachtungen schließt Herr Dutrochet, daß die Reizbarkeit der Sensitive aus einer vitalen Incurvation ihren Ursprung nehme."

Vorstehende, diese Angelegenheit immer mehr in's Klare setzende Aeußerungen kamen mir dennoch später zur Kenntniß, als ich schon an den viel weiter schauenden Ansichten unsres theuren Ritter von Martius lebhaften Antheil genommen hatte. In zweyen nach Jahresfrist auf einander folgenden Vorlesungen hatte er in München und Berlin sich umständlich und deutlich genug hierüber erklärt. Ein freundlicher Besuch desselben, als er von dem letztern Orte zurückkam, gewährte mir in dieser schwierigen Sache eine mündliche Nachweisung, welche sich durch charakteristische, wenn schon flüchtige Zeichnung noch mehr in's Klare setzte. Die in der Isis, Jahrgang 1828 und 1829 abgedruckten Aufsätze wurden mir nun zugänglicher, und die Nachbildung eines an jenem Orte vorgewiesenen Modells ward mir durch die Geneigtheit des Forschers und zeigte sich zur Versinnlichung, wie Kelch, Krone und die Befruchtungswerkzeuge entstehen, höchst dienlich.

Auf diese Weise war die wichtige Angelegenheit auf dem Weg einer praktisch-didaktischen Ausarbeitung und Anwendung geführt, und wenn der immerfortschreitende Mann, wie er mir vertrauen wollen, um die Anfänge einer solchen allgemeinen Tendenz zu entdecken, sich bis zu den ersten Elementen der Wissenschaft, zu den Akotyledonen gewendet hat; so werden wir den ganzen Umfang

der Lehre, von ihm ausgearbeitet, nach und nach zu erwarten haben.

Ich erlaubte mir indessen nach meiner Weise in der mittlern Region zu verharren und zu versuchen, wie durch allgemeine Betrachtung der Anfang mit dem Ende und das Erste mit dem Letzten, das Längstbekannte mit dem Neuen, das Feststehende mit dem Zweifelhaften in Verbindung zu bringen sey. Für diesen Versuch darf ich wohl, da er nicht abzuschließen, sondern bloß zu fördern die Absicht hat, den Antheil der edlen Naturforscher mir erbitten.

Wir mußten annehmen: es walte in der Vegetation eine allgemeine Spiraltendenz, wodurch, in Verbindung mit dem verticalen Streben, aller Bau, jede Bildung der Pflanzen, nach dem Gesetze der Metamorphose, vollbracht wird.

Die zwey Haupttendenzen also, oder wenn man will, die beiden lebendigen Systeme wodurch das Pflanzenleben sich wachsend vollendet, sind das Verticalsystem und das Spiralsystem; keins kann von dem andern abgesondert gedacht werden, weil eins durch das andere nur lebendig wirkt. Aber nöthig ist es, zur bestimmteren Einsicht, besonders aber zu einem deutlichern Vortrag, sie in der Betrachtung zu trennen, und zu untersuchen wo eins oder das andere walte; da es denn bald ohne seinen Gegensatz zu überwältigen von ihm überwältigt wird,

wird, oder sich in's Gleiche stellt, wodurch uns die Eigenschaften dieses unzertrennlichen Paares desto anschaulicher werden müssen.

Das Verticalsystem, mächtig aber einfach, ist dasjenige wodurch die offenbare Pflanze sich von der Wurzel absondert und sich in gerader Richtung gegen den Himmel erhebt; es ist vorwaltend bei Monokotyledonen, deren Blätter schon sich aus geraden Fasern bilden, die unter gewissen Bedingungen sich leicht von einander trennen und als starke Fäden zu mancherlei Gebrauch haltbar sind. Wir dürfen hier nur der Phormium tenax gedenken; und so sind die Blätter der Palme durchgängig aus geraden Fasern bestehend, welche nur in frühster Jugend zusammenhängen, nachher aber, den Gesetzen der Metamorphose gemäß, in sich selbst getrennt und durch fortgesetzten Wachsthum vervielfältigt erscheinen.

Aus den Blättern der Monokotyledonen entwickeln sich öfters unmittelbar die Stängel, indem das Blatt sich aufbläht und zur hohlen Röhre wird, alsdann aber tritt an der Spitze desselben schon die Achsenstellung dreyer Blattspitzen und also die Spiraltendenz hervor, woraus sodann der Blumen- und Fruchtbüschel sich erhebt, wie solcher Fall im Geschlechte der Allien sich ereignet.

Merklich jedoch ist die Verticaltendenz auch über die Blume hinaus, und des Blüthen- und

Fruchtstandes sich bemächtigend. Der gerad aufsteigende Stängel der Calla aethiopica zeigt oben seine Blattnatur zugleich mit der Spiraltendenz, indem sich die Blume einblättrig um die Spitze windet, durch welche jedoch die blüthen- und fruchttragende Säule vertical hervorwächst. Ob nun um diese Säule, nicht weniger um die der Arum, des Mais und anderer, sich die Früchte in spiraler Bewegung an einander schließen, wie es wahrscheinlich ist, möge fernerweit untersucht werden.

Auf alle Fälle ist diese Columnartendenz als Abschluß des Wachsthums wohl zu beachten.

Denn wir treffen, indem wir uns bei den Dikotyledonen umsehen, diese Verticaltendenz, wodurch die successive Entwickelung der Stängelblätter und Augen in einer Folge begünstigt wird, mit dem Spiralsystem wodurch die Fructification abgeschlossen werden sollte, im Conflict; eine durchgewachsene Rose gibt hievon das schönste Zeugniß.

Dagegen haben wir eben in dieser Classe die entschiedensten Beispiele von einer durchgesetzten Verticaltendenz und möglichster Beseitigung der gegentheiligen Einwirkung. Wir wollen nur von dem gewöhnlichsten Lein reden, welcher durch die entschiedenste Verticalbildung sich zur allgemeinen Nutzbarkeit qualificirt. Die äußere Hülle und der innere Faden steigen stracks und innigst vereint hinauf; man gedenke welche Mühe es kostet eben

dieſe Spreu vom Faden zu ſondern, wie unverweslich und unzerreißbar derſelbe iſt, wenn die äußere Hülle, ſelbſt mit dem größten Widerſtreben, den durch die Natur beſtimmten Zuſammenhang aufgeben ſoll. Zufällig hat ſich das Röſten der Pflanze einen ganzen Winter unter dem Schnee fortgeſetzt und der Faden iſt dadurch nur ſchöner und dauerhafter geworden.

Ueberhaupt aber, was braucht es mehr Zeugniß, da wir ja unſer ganzes Leben hindurch von Leinwand umgeben ſind, welche durch Waſchen und Wiederwaſchen, durch Bleichen und Wiederbleichen endlich das elementare Anſehen reiner irdiſcher Materien als ein blendendes Weiß gewinnt und wiedergewinnt.

Hier nun auf dem Scheidepunkte, wo ich die Betrachtung der Vertical-Tendenz zu verlaſſen und mich zu der Spirale zu wenden gedenke, begegnet mir die Frage: ob die alterne Stellung der Blätter, die wir an dem emporwachſenden Stängel der Dikotyledonen bemerken, dieſem oder jenem Syſtem angehöre? und ich will geſtehen, daß mir ſcheine als ob ſie jenem, dem Verticalſyſtem zuzuſchreiben ſey, und daß eben durch dieſe Art des Hervorbringens das Streben nach der Höhe in ſenkrechter Richtung bewirkt werde. Dieſe Stellung nun kann in einer gewiſſen Folge, unter gegebenen Bedingungen und Einflüſſen, von der Spiraltendenz ergriffen werden, wodurch aber jene unbeſtändig er-

scheint und zuletzt gar unmerklich wird, ja verschwindet.

Doch wir treten nun auf den Standpunkt, wo wir die Spiraltendenz ohne weiteres gewahr werden.

Ob wir gleich oben die so viel beobachteten Spiralgefäße zu betrachten abgelehnt haben, ob wir sie gleich als Homoiomerien oder das Ganze verkündende und constituirende Theile zu schätzen wußten; so wollen wir doch hier nicht unterlassen der elementaren mikroskopischen Pflanzen zu gedenken, welche als Oscillarien bekannt und uns durch die Kunst höchst vergrößert dargestellt worden: sie erweisen sich durchaus schraubenförmig und ihr Daseyn und Wachsthum in solcher merkwürdigen Bewegung daß man zweifelhaft ist, ob man sie nicht unter die Thiere zählen solle. Wie denn die erweiterte Kenntniß und tiefere Einsicht in die Natur uns erst vollkommen von dem, Allen vergönnten, gränzenlosen und unverwüstlichen Leben ein entschiedeneres Anschauen gewähren wird; daher wir denn obenerwähntem Beobachter gar gerne glauben wollen, daß die frische Rinde einer Nessel ihm eine besondere spirale Bewegung angedeutet habe.

Um uns nun aber zur eigentlichen Spiraltendenz zu wenden, so verweisen wir auf obiges, was von unserm Freunde von Martius ausgeführt worden, welcher diese Tendenz in ihrer Machtvoll-

kommenheit als Abschluß des Blüthenstandes dargestellt, und begnügen uns einiges hierher Gehörige theils auf das Allgemeine, theils auf das Intermediäre bezüglich beizubringen, welches methodisch vorzutragen erst künftigen denkenden Forschern möchte anheimgegeben seyn.

Auffallend ist das Uebergewicht der Spiraltendenz bei den Convolveln, welche von ihrem ersten Ursprung an weder steigend noch kriechend ihre Existenz fortsetzen können, sondern genöthigt sind irgend ein Gradaufsteigendes zu suchen, woran sie immer fort sich windend hin in die Höhe klimmen können.

Gerade aber diese Eigenschaft gibt Gelegenheit unsern Betrachtungen durch ein sinnliches Beispiel und Gleichniß zu Hülfe zu kommen.

Man trete zur Sommerzeit vor eine im Gartenboden eingesteckte Stange, an welcher eine Winde von unten an sich fortschlängelnd in die Höhe steigt, sich festanschließend ihren lebendigen Wachsthum verfolgt. Man denke sich nun Convolvel und Stange, beide gleich lebendig, aus einer Wurzel aufsteigend, sich wechselsweise hervorbringend und so unaufhaltsam fortschreitend. Wer sich diesen Anblick in ein inneres Anschauen verwandeln kann, der wird sich den Begriff sehr erleichtert haben. Die rankende Pflanze sucht das außer sich was sie sich selbst geben sollte, und nicht vermag.

Das Spiral-System ist für den ersten Anblick offenbarer in den Dikotyledonen. Solches in den Monokotyledonen und weiter hinab aufzusuchen, bleibt vorbehalten.

Wir haben die rankende Convolvel gewählt. Gar manches Andere dergleichen wird sich finden.

Nun sehen wir jene Spiral-Tendenz in den Gäbelchen, in den Brillen.

Diese erscheinen auch wohl an den Enden zusammengesetzter Blätter wo sie ihre Tendenz, sich zu rollen, gar wohl manifestiren.

Die eigentlichen völlig blattlosen Brillen sind als Zweige anzusehen, denen die Solidescenz abgeht, die voll Saft und biegsam eine besondere Irritabilität zeigen.

Brille der Passionsblume, sich für sich selbst zusammenrollend.

Andere müssen durch äußern Reiz angeregt und aufgefordert werden.

Mir ist der Weinstock das höchste Musterbild.

Man sehe wie die Gäbelchen sich ausstrecken, von irgend woher eine Berührung suchend; irgendwo angelehnt, fassen sie, klammern sie sich an.

Es sind Zweige, dieselbigen welche Trauben tragen.

Einzelne Beeren findet man wohl an den Böcklein.

Merkwürdig ist es daß der dritte Knoten an der Weinranke keine Brille hervorbringt; wohin das zu deuten sey, ist uns nicht klar geworden.

Die Spiralgefäße betrachten wir als die kleinsten Theile, welche dem Ganzen dem sie angehören vollkommen gleich sind, und, als Homoiomerien angesehen, ihm ihre Eigenheiten mittheilen und von demselben wieder Eigenschaft und Bestimmung erhalten. Es wird ihnen ein Selbstleben zugeschrieben, die Kraft sich an und für sich einzeln zu bewegen und eine gewisse Richtung anzunehmen. Der vortreffliche Dutrochet nennt sie eine vitale Incurvation. Diesen Geheimnissen näher zu treten, finden wir uns hier weiter nicht aufgefordert.

Gehen wir in's Allgemeine zurück: das Spiral-System ist abschließend, den Abschluß befördernd.

Und zwar auf gesetzliche, vollendende Weise.

Sodann aber auch auf ungesetzliche, voreilende und vernichtende Weise.

Wie die gesetzliche wirke, um Blumen, Blüthen und Keime zu bilden, hat unser hochbelobter von Martius umständlich ausgeführt. Dieses Gesetz entwickelt sich unmittelbar aus der Metamorphose, aber es bedurfte eines scharfsinnigen Beobachters um es wahrzunehmen und darzustellen. Denn wenn wir uns die Blume als einen herangezogenen, als um eine Achse sich umherschlängelnden Zweig denken,

dessen Augen hier in die Enge der Einheit gebracht werden, so folgt daraus, daß sie hinter einander und nach einander im Kreise sich einfinden, und sich also einfach oder vervielfacht um einander ordnen müssen.

Die unregelmäßige Spiral-Wirkung ist als ein übereilter unfruchtbarer Abschluß zu denken; irgend ein Stängel, ein Zweig, ein Ast, wird in den Zustand versetzt daß der Splint, in welchem eigentlich das Spiralleben wirksam ist, vorwaltend zunimmt und daß die Holz- oder sonstige Dauerbildung nicht stattfinden kann.

Nehmen wir einen Aeschenzweig vor uns der sich in diesem Falle befindet; der Splint, der durch das Holz nicht auseinander gehalten wird, drängt sich zusammen und bewirkt eine flache vegetabilische Erscheinung; zugleich zieht sich das ganze Wachsthum zusammen und die Augen, welche sich successiv entwickeln sollten, erscheinen nun gedrängt und endlich gar in ungetrennter Reihe; indessen hat sich das Ganze gebogen; das übrig gebliebene Holzhafte macht den Rücken, und die einwärts gekehrte, einem Bischofsstabe ähnliche Bildung stellt eine höchst merkwürdige abnorme Monstrosität vor.

Wie wir uns nun aus dem Bisherigen überzeugen können: das eigentliche Pflanzenleben werde durch die Spiral-Tendenz vorzüglich gefördert, so

läßt sich auch nachweisen daß die Spur derselben in dem Fertigen, Dauernden zurückbleibe.

Die in ihrer völligen Freiheit herunterhangenden frischen Fadenzweige des Lycium europaeum zeigen nur einen geraden fadenartigen Wuchs. Wird die Pflanze älter, trockner, so bemerkt man deutlich daß sie sich von Knoten zu Knoten zu einer Windung hinneigt.

Sogar starke Bäume werden im Alter von solcher Richtung ergriffen; hundertjährige Castanienbäume findet man an der Belvedere'schen Chaussee stark gewunden, und die Starrheit der geradaufsteigenden Tendenz auf die sonderbarste Weise besiegt.

In dem Park hinter Belvedere finden sich drey schlanke hochgewachsene Stämme von Crataegus torminalis so deutlich von unten bis oben spiralgewandt, daß es nicht zu verkennen ist. Diese empfiehlt man besonders dem Beobachter.

Blumen, die vor dem Aufblühen gefaltet und spiral sich entwickelnd vorkommen; andere, die bei'm Vertrocknen eine Windung zeigen.

Pandanus odoratissimus windet sich spiral von der Wurzel auf.

Ophrys spiralis, windet sich dergestalt, daß alle Blüthen auf eine Seite kommen.

Die Flora subterranea gibt uns Anlaß ihre en échiquier gereihten Augen als aus einer sehr regelmäßigen Spiral-Tendenz hervorgehend zu betrachten.

An einer Kartoffel, welche auf eines Fußes Länge gewachsen war, die man an ihrer dicksten Stelle kaum umspannen konnte, war von dem Punkte ihres Ansatzes an auf's deutlichste eine Spiral-Folge der Augen bis auf ihren höchsten Gipfel von der Linken zur Rechten hinaufwärts zu bemerken.

Bei den Farrn ist bis an ihre letzte Vollendung alles Treiben, vom horizontalliegenden Stamme ausgehend, seitlich nach oben gerichtet, Blatt und Zweig zugleich, deßhalb auch die Fruchttheile tragend und aus sich entwickelnd. Alles was wir Farrn nennen, hat seine eigenthümliche spiralige Entwickelung. In immer kleinre Kreise zusammengerollt erscheinen die Zweige jenes horizontalliegenden Stockes, und rollen sich auf, in doppelter Richtung, einmal aus der Spirale der Rippe, dann aber aus den eingebogenen Fiedern der seitlichen Richtung von der Rippe, die Rippchen nach außen.

Siehe Reichenbach: Botanik für Damen Seite 283.

Die Birke wächs't gleich vom untersten Stammende an, und zwar ohne Ausnahme, spiralförmig in die Höhe. Spaltet man den Stamm nach seinem natürlichen Wachsthum, so zeigt sich die Bewegung von der Linken zur Rechten bis in den Gipfel, und eine Birke welche 60 bis 80 Fuß Höhe hat, dreht sich ein auch zweymal der ganzen Länge nach um sich herum. Das weniger oder mehr Spirale, behauptet der Böttcher, entstehe daher, wenn ein Stamm der Witterung mehr oder minder ausgesetzt sey; denn ein Stamm der frei stehe, z. E. außen an einer Brane die besonders der Westseite ausgesetzt ist, manifestire die Spiralbewegung weit augenfälliger und deutlicher, als bei einem Stamme, welcher im Dickicht des Holzes wachse. Vornehmlich aber kann diese Spiralbewegung an den sogenannten Reifbirken wahrgenommen werden. Eine junge Birke die zu Reifen verbraucht werden soll, wird in Mitten getrennt; folgt das Messer dem Holze, so wird der Reif unbrauchbar: denn er dreht sich, wie bei älteren Stämmen schon bemerkt worden, ein auch zwey Mal um sich herum. Deßwegen braucht der Böttcher auch eigene Instrumente dieselben gut und brauchbar zu trennen; und dieß gilt auch von Seiten der Scheite des älteren Holzes, welches zu

Dauben oder sonst verbraucht wird: denn bei Trennung desselben müssen Keile von Eisen angewendet werden, die das Holz mehr schneiden als spalten, sonst wird es unbrauchbar.

Daß das Wetter, Wind, Regen, Schnee große Einwirkung auf die Entwickelung der Spiralbewegung haben mag, geht daraus hervor daß eben diese Reifbirken, aus dem Dickicht geschlagen, weit weniger der Spiralbewegung unterworfen sind als die, so einzeln und nicht durch Gebüsch und größere Bäume stehen.

Herr Oberlandjägermeister von Fritsch äußerte Ende August in Ilmenau, als die Spiraltendenz zur Sprache kam, daß unter den Kiefern Fälle vorkämen, wo der Stamm von unten bis oben eine gedrehte gewundene Wirkung annehme; man habe geglaubt, da man dergleichen Bäume an der Brane gefunden, eine äußere Wirkung durch heftige Stürme sey die Veranlassung; man finde aber dergleichen auch in den dichtesten Forsten und es wiederhole sich der Fall nach einer gewissen Proportion, so daß man ein bis etwa anderthalb Procent im Ganzen das Vorkommen rechnen könnte.

Solche Stämme würden in mehr als Einer Hinsicht beachtet, indem das Holz derselben nicht wohl zu Scheiten geschnitten in Klaftern gelegt werden könnte; auch ein solcher Stamm zu Bauholz nicht zu brauchen sey, weil seine Wirkung immer fort-

dauernd durch ein heimliches Drehen eine ganze Contignation aus ihren Fugen zu rücken die Gewalt habe.

Aus dem Vorigen erhellet daß, während dem Austrocknen des Holzes, die Krümmung sich fortsetzt und sich bis zu einem hohen Grade steigert, wie wir im vorigen gar manche durch Vertrocknung zuerst entstehende und sichtbar werdende Spiralbewegung erkennen werden.

Die vertrockneten Schoten des Lathyrus furens, nach vollkommen abgeschlossener Reife der Frucht, springen auf und rollen sich jede nach auswärtser Richtung streng zusammen. Bricht man eine solche Schote auf, ehe sie vollkommen reif ist, so zeigt sich gleichfalls diese Schraubenrichtung, nur nicht so stark und nicht so vollkommen.

Die grade Richtung ähnlicher Pflanzentheile wird verschiedentlich gleichermaßen abgelenkt. Die Schoten der im feuchten Sommer wachsenden Schwertbohnen fangen an sich zu winden, einige schneckenartig, andere in vollkommener Spirale.

Die Blätter der italiänischen Pappel haben sehr zarte straffe Blattstiele. Diese, von Insecten gestochen, verlieren ihre gerade Richtung und nehmen die Spirale alsobald an, in zwey oder auch mehreren Windungen.

Schwillt das Gehäus des eingeschlossenen Insects hiernach auf, so drängen sich die Seiten des erweiterten Stiels dergestalt an einander, daß sie zu einer Art von Vereinigung gelangen. Aber an diesen Stellen kann man das Nest leicht auseinander brechen und die frühere Gestaltung des gewundenen Stiels gar wohl bemerken.

Pappus am Samen des Erodium gruinum; der bis zur völligen Reife und Vertrocknung vertical an der Stütze, um welche die Samen versammelt sind, sich strack gehalten, nunmehr aber sich schnell elastisch ringelt und sich dadurch selbst umherwirft.

Wir haben zwar abgelehnt von den Spiralgefäßen als solchen besonders zu handeln, finden uns aber doch genöthigt noch weiter zu der mikroskopischen Elementar-Botanik zurückzugehen und an die Oscillarien zu erinnern, deren ganze Existenz spiral ist. Merkwürdiger vielleicht sind noch die unter den Namen Salmacis aufgeführten, wo die Spirale aus lauter sich berührenden Kügelchen besteht.

Solche Andeutungen müssen auf's leiseste geschehen, um uns an die ewige Congruenz zu erinnern.

Wenn man die Stiele des Löwenzahns an einem Ende aufschlitzt, die beiden Seiten des hohlen Röhrchens sachte von einander trennt, so rollt sich jede in sich nach außen und hänget in Gefolg dessen als eine gewundene Locke spiralförmig zugespitzt herab; woran sich die Kinder ergötzen und wir dem tiefsten Naturgeheimniß näher treten.

Da diese Stängel hohl und saftig sind, folglich ganz als Splint angesehen werden können, die Spiraltendenz aber dem Splint als dem lebendig Fortschreitenden angehört, so wird uns hier zugleich mit der strackſten verticalen Richtung noch das verborgenste Spiralbestreben vor die Augen gebracht. Vielleicht gelänge es durch genauere, auch wohl mikroskopische Behandlung das Verflechten der Vertical- und Spiral-Textur näher kennen zu lernen.

Ein glückliches Beispiel wie beide Systeme, mit denen wir uns beschäftigen, sich nebeneinander höchst bedeutend entwickeln, gibt uns die Valisneria, wie wir solche aus den neusten Untersuchungen des Custoden am königlichen botanischen Garten zu Mantua, Paulo Barbieri, kennen lernen. Wir geben seinen Aufsatz auszugsweise übersetzt, mit unsern eingeschalteten und angefügten Bemerkungen, insofern wir den beabsichtigten Zwecken dadurch näher zu treten hoffen.

Die Valisneria wurzelt im Grunde eines nicht allzutiefen stehenden Wassers, sie blüht in den Monaten Juny, July und August, und zwar in getrennten Geschlechtern. Das männliche Individuum zeigt sich auf einem grad aufstrebenden Schaft, welcher, sobald er die Oberfläche des Wassers erreicht, an seiner Spitze eine vierblättrige (vielleicht dreyblättrige) Scheide bildet, worin sich die Fruchtwerkzeuge angeheftet an einem konischen Kolben befinden.

Wenn die Stamina noch nicht genugsam entwickelt sind, so ist die Hälfte der Scheide leer, und beobachtet man sie alsdann mikroskopisch, so findet man, daß die innere Feuchtigkeit sich regt, um das Wachsthum der Scheide zu befördern, und zu gleicher Zeit im Stiele sich kreisförmig bewegend zum Kolben, der die Stamina trägt, hinaufstrebt, wodurch Wachsthum und Ausdehnung des Kolbens zugleich mit dem Wachsthum der Befruchtungs-Werkzeuge erzweckt wird.

Durch diese Zunahme des Kolbens jedoch ist die Scheide nicht mehr hinreichend die Stamina zu umhüllen; sie theilt sich daher in vier Theile, und die Fruchtwerkzeuge, sich von dem Kolben zu Tausenden ablösend, verbreiten sich schwimmend auf dem Wasser, anzusehen wie silberweiße Flocken, welche sich nach dem weiblichen Individuum gleichsam bemühen und bestreben. Dieses aber steigt aus dem Grunde

der

der Wasser, indem die Federkraft seines spiralen Stängels nachläßt, und eröffnet sodann auf der Oberfläche eine dreygetheilte Krone, worin man drey Narben bemerkt. Die auf dem Wasser schwimmenden Flocken streuen ihren Staminalstaub gegen jene Stigmen und befruchten sie; ist dieses geleistet, so zieht sich der Spiralstängel des Weibchens unter das Wasser zurück, wo nun die Samen, in einer cylindrischen Capsel enthalten, zur endlichen Reife gelangen.

Alle die Autoren welche von der Valisneria gesprochen haben, erzählten die Art der Befruchtung auf verschiedene Weise. Sie sagten der ganze Compler der männlichen Blume löse sich los von dem kurzen unter dem Wasser beharrlichen Stängel, von welchem er sich durch heftige Bewegung absondere und befreie. Unser Beobachter versuchte Knospen der männlichen Blumen von ihrem Stängel abzulösen und fand daß keine auf dem Wasser hin und wieder schwamm, daß alle vielmehr zu Grund sanken. Von größerer Bedeutung aber ist die Structur wodurch der Stängel mit der Blume verbunden wird. Hier ist keine Articulation zu sehen, welche sich doch bei allen Pflanzenorganen findet die sich trennen lassen. Derselbe Beobachter untersuchte die silberweißen Flocken und erkannte sie als eigentliche Antheren; indem er den Kolben leer von allen solchen Gefäßen fand, so bemerkte er an denselben zarte Fäden woran noch einige Antheren befestigt

waren, die auf einem kleinen dreygetheilten Discus ruhten, welches gewiß die dreygetheilten Corollen sind worin die Antheren eingeschlossen waren.

Indem wir nun dieses merkwürdige, vielleicht an anderen Pflanzen sich wiederholende Beispiel der Betrachtung nachdenkender Naturforscher empfehlen, so können wir nicht unterlassen diese augenfällige Erscheinung, einiges wiederholend, ferner zu besprechen.

Die Vertical-Tendenz ist hier dem männlichen Individuum eigen; der Stängel steigt ohne weiteres gerade in die Höhe, und wie er die Oberfläche des Wassers erreicht, entwickelt sich unmittelbar die Scheide aus dem Stängel selbst, genau mit ihm verbunden, und hüllt den Kolben ein, nach Analogie der Calla und ähnlicher.

Wir werden dadurch das Mährchen los von einem Gelenke, das ganz unnatürlich zwischen dem Stängel und der Blume angebracht, ihr die Möglichkeit verschaffen sollte sich abzulösen und lüstern auf die Freithe zu gehen. An Luft und Licht und ihren Einflüssen entwickelt sich erst die männliche Blüthe, aber fest mit ihrem Stängel verbunden; die Antheren springen von ihren Stielchen und schwimmen lustig auf dem Wasser umher. Indessen mildert der Spiralstängel des Weibchens seine Federkraft, die Blume erreicht die Oberfläche des Wassers, entfaltet sich und nimmt den befruchtenden Einfluß auf. Die bedeutende Veränderung

welche nach der Befruchtung in allen Pflanzen vorgeht, und welche immer etwas auf Erstarrung hindeutet, wirkt auch hier. Die Spiralität des Stängels wird angestrengt, und dieser bewegt sich wieder zurück, wie er gekommen ist, worauf denn der Samen zur Reife gedeiht.

Gedenken wir an jenes Gleichniß das wir oben von Stab und Convolvel gewagt haben, gehen wir einen Schritt weiter und vergegenwärtigen uns die Rebe, die sich um den Ulmbaum schlingt, so sehen wir hier das Weibliche und Männliche, das Bedürftige, das Gewährende, neben einander in verticaler und spiraler Richtung, von der Natur unsern Betrachtungen empfohlen.

Kehren wir nun in's Allgemeinste zurück und erinnern an das was wir gleich Anfangs aufstellten: das vertical so wie das spiralstrebende System sey in der lebendigen Pflanze auf's innigste verbunden; sehen wir nun hier jenes als entschieden männlich, dieses als entschieden weiblich sich erweisen: so können wir uns die ganze Vegetation von der Wurzel auf Androgynisch ingeheim verbunden vorstellen; worauf denn in Verfolg der Wandlungen des Wachsthums, die beiden Systeme sich im offenbaren Gegensatz auseinander sondern, und sich entschieden gegeneinander über stellen, um sich in einem höhern Sinne wieder zu vereinigen.

Weimar, im Herbst 1831.

Theologie.

Freudig war, vor vielen Jahren,
Eifrig so der Geist bestrebt,
Zu erforschen, zu erfahren,
Wie Natur im Schaffen lebt.
Und es ist das ewig Eine,
Das sich vielfach offenbart;
Klein das Große, groß das Kleine,
Alles nach der eignen Art.
Immer wechselnd, fest sich haltend,
Nah und fern und fern und nah;
So gestaltend, umgestaltend. —
Zum Erstaunen bin ich da.

Dem Menschen
wie den Thieren
ist ein
Zwischenknochen
der obern Kinnlade
zuzuschreiben.

Jena, 1786.

Einige Versuche osteologischer Zeichnungen sind hier in der Absicht zusammen geheftet worden, um Kennern und Freunden vergleichender Zergliederungskunde eine kleine Entdeckung vorzulegen, die ich glaube gemacht zu haben.

Bei Thierschädeln fällt es gar leicht in die Augen, daß die obere Kinnlade aus mehr als einem Paar Knochen bestehet. Ihr vorderer Theil wird durch sehr sichtbare Näthe und Harmonien mit dem hintern Theile verbunden und macht ein Paar besondere Knochen aus.

Dieser vorderen Abtheilung der oberen Kinnlade ist der Name Os intermaxillare gegeben worden. Die Alten kannten schon diesen Knochen *) und neuerdings ist er besonders merkwürdig geworden, da man ihn als ein Unterscheidungszeichen zwischen dem Affen und Menschen angegeben. Man hat ihn jenem Geschlechte zugeschrieben, diesem abgeläugnet,**) und wenn in natürlichen Dingen nicht der Augenschein überwiese, so würde ich schüchtern seyn aufzutreten und zu sagen, daß sich diese Knochenabtheilung gleichfalls bei dem Menschen finde.

Ich will mich so kurz als möglich fassen, weil durch bloßes Anschauen und Vergleichen mehrerer Schädel eine ohnedieß sehr einfache Behauptung geschwinde beurtheilt werden kann.

Der Knochen von welchem ich rede hat seinen Namen daher erhalten, daß er sich zwischen die beiden Hauptknochen der oberen Kinnlade hinein schiebt. Er ist selbst aus zwey Stücken zusammengesetzt, die in der Mitte des Gesichtes an einander stoßen.

---

*) Galenus Lib. de ossibus. Cap. III.

**) Campers sämmtliche kleinere Schriften, herausgegeben von Herbell. Ersten Bandes zweytes Stück. S. 93 und 94.

Blumenbach de varietate generis humani nativa, pag. 33.

Er ist bei verschiedenen Thieren von sehr verschiedener Gestalt und verändert, je nachdem er sich vorwärts streckt oder sich zurückzieht, sehr merklich die Bildung. Sein vorderster, breitester und stärkster Theil, dem ich den Namen des Körpers gegeben, ist nach der Art des Futters eingerichtet, das die Natur dem Thiere bestimmt hat: denn es muß seine Speise mit diesem Theile zuerst anfassen, ergreifen, abrupfen, abnagen, zerschneiden, sie auf eine oder andere Weise sich zueignen; deßwegen ist er bald flach und mit Knorpeln versehen, bald mit stumpfern oder schärfern Schneidezähnen gewaffnet, oder erhält eine andere, der Nahrung gemäße Gestalt.

Durch einen Fortsatz an der Seite verbindet er sich aufwärts mit der obern Kinnlade, dem Nasenknochen und manchmal mit dem Stirnbeine.

Innwärts, von dem ersten Schneidezahn oder von dem Orte aus den er einnehmen sollte, begibt sich ein Stachel oder eine Spina hinterwärts, legt sich auf den Gaumenfortsatz der oberen Kinnlade an und bildet selbst eine Rinne, worin der untere und vordere Theil des Vomers oder Pflugscharbeins sich einschiebt. Durch diese Spina, den Seitentheil des Körpers dieses Zwischenknochens, und den vorderen Theil des Gaumenfortsatzes der obern Kinnlade werden die Canäle (Canales incisivi oder naso-palatini) gebildet, durch welche kleine Blutgefäße und Nervenzweige des zweyten Astes des fünften Paares gehen.

Deutlich zeigen sich diese drey Theile mit Einem Blicke an einem Pferdeschädel auf der ersten Tafel.

A) Corpus.

B) Apophysis maxillaris.

C) Apophysis palatina.

An diesen Haupttheilen sind wieder viele Unterabtheilungen zu bemerken und zu beschreiben. Eine lateinische Terminologie, die ich mit Beihülfe des Herrn Hofrath Loder verfertiget habe und hier beilege, wird dabei zum Leitfaden dienen können. Es hatte solche viele Schwierigkeiten, wenn sie auf alle Thiere passen sollte. Da bei dem einen gewisse Theile sich sehr zurückziehen, zusammenfließen und bei andern gar verschwinden; so wird auch gewiß, wenn man mehr in's Feinere gehen wollte, diese Tafel noch manche Verbesserung zulassen.

Os intermaxillare.

A. Corpus.

a. Superficies anterior.

1. Margo superior in quo Spina nasalis.
2. Margo inferior seu alveolaris.
3. Angulus inferior exterior corporis.

b. Superficies posterior, qua Os intermaxillare jungitur Apophysi palatinae Ossis maxillaris superioris.

c. Superficies lateralis exterior, qua Os in-

termaxillare jungitur Ossi maxillari superiori.

d. Superficies lateralis interior, qua alterum Os intermaxillare jungitur alteri.

e. Superficies superior.

Margo anterior, in quo Spina nasalis. vid. 1.

4. Margo posterior sive Ora superior canalis naso-palatini.

f. Superficies inferior.

5. Pars alveolaris.

6. Pars palatina.

7. Ora inferior canalis naso-palatini.

B. Apophysis maxillaris.

g. Superficies anterior.

h. Superficies lateralis interna.

8. Eminentia linearis.

i. Superficies lateralis externa.

k. Margo exterior.

l. Margo interior.

m. Margo posterior.

n. Angulus apophyseos maxillaris.

C. Apophysis palatina.

o. Extremitas anterior.

p. Extremitas posterior.

q. Superficies superior.

r. Superficies inferior.

s. Superficies lateralis interna.

t. Superficies lateralis externa.

Die Buchstaben und Zahlen, durch welche an vorstehender Tafel die Theile bezeichnet werden sind bei den Umrissen und einigen Figuren gleichfalls angebracht. Vielleicht wird es hier und da nicht sogleich in die Augen fallen, warum man diese und jene Eintheilung festgesetzt und eine oder die andere Benennung gewählt hat. Es ist nichts ohne Ursache geschehen, und wenn man mehrere Schädel durchsieht und vergleicht, so wird die Schwierigkeit deren ich oben schon gedacht noch mehr auffallen.

Ich gehe nun zu einer kurzen Anzeige der übrigen Tafeln. Uebereinstimmung und Deutlichkeit der Figuren wird mich einer weitläuftigen Beschreibung überheben, welche ohnedieß Personen die mit solchen Gegenständen bekannt sind nur unnöthig und verdrießlich seyn würde. Am meisten wünschte ich daß meine Leser Gelegenheit haben möchten die Schädel selbst dabei zur Hand zu nehmen.

Die IIte Tafel stellt den vorderen Theil der oberen Kinnlade des Ochsen von oben vor, ziemlich in natürlicher Größe, dessen flacher und breiter Körper keine Schneidezähne enthält.

Die IIIte Tafel das Os intermaxillare des Pferdes, und zwar n. 1 um Ein Drittel, n. 2 und 3 zur Hälfte verkleinert.

Tab. IV ist die Superficies lateralis interior ossis intermaxillaris eines Pferdes, an dem der vordere Schneidezahn ausgefallen war, und der

nachschießende Zahn noch in dem hohlen Körper des Ossis intermaxillaris liegt.

Tab. V ist ein Fuchsschädel von dreyen Seiten. Die Canales naso-palatini sind hier länglich und schon besser geschlossen wie beim Ochsen und Pferde.

Tab. VI. Das Os intermaxillare des Löwen von oben und unten. Man bemerke besonders bei n. 1 die Sutur, welche Apophysin palatinam maxillae superioris von dem Osse intermaxillari trennt.

Tab. VII. Superficies lateralis interior des Ossis intermaxillaris eines jungen Trichechus rosmarus, größerer Deutlichkeit wegen mit rother Farbe angelegt, zugleich mit dem größten Theile der Maxillae superioris.

Tab. VIII zeigt einen Affenschädel von vorn und von unten. Man sehe bei n. 2 wie die Sutur aus den Canalibus incisivis herauskommt, gegen den Hundszahn zuläuft, sich an seiner Alveole vorwärts wegschleicht und zwischen dem nächsten Schneidezahne und dem Hundszahne, ganz nah an diesem letzteren, durchgeht und die beiden Alveolen trennt.

Tab. IX und X sind diese Theile eines Menschenschädels.

Am sichtbarsten fällt das Os intermaxillare vom Menschen bei n. 1 in die Augen. Man sieht ganz deutlich die Sutur, die das Os intermaxillare von der Apophysi palatina maxillae superio-

ris trennt. Sie kommt aus den Canalibus incisivis heraus, deren untere Oeffnung in ein gemeinschaftliches Loch zusammenfließt, das den Namen des Foraminis incisivi oder palatini anterioris oder gustativi führt, und verliert sich zwischen dem Hunds- und zweyten Schneidezahn.

Bei n. 2 ist es schon etwas schwerer zu bemerken, wie dieselbe Sutur sich in dem Nasengrunde zeigt. Es ist diese Zeichnung nicht die glücklichste; allein an den meisten Schädeln, besonders jüngeren, kann man solche sehr deutlich sehen.

Jene erste Sutur hatte schon Vesalius bemerkt*) und in seinen Figuren deutlich angegeben. Er sagt, sie reiche bis an die vordere Seite der Hundszähne, dringe aber nirgends so tief durch, daß man dafür halten könne, der obere Kinnladenknochen werde dadurch in zwey getheilt. Er weiset, um den Galen zu erklären, der seine Beschreibung bloß nach einem Thiere gemacht hatte, auf die erste Figur pag. 46, wo er dem menschlichen Schädel einen Hundeschädel beigefügt hat, um den an dem Thiere gleichsam deutlicher ausgeprägten Revers der Medaille dem Leser vor Augen zu legen. Die zweyte Sutur, die sich im Nasengrunde zeigt, aus den Canalibus naso-palatinis herauskommt und bis in die Gegend der Conchae inferioris verfolgt

*) Vesalius de humani corporis fabrica (Basil. 1558) Libr. I. Cap. IX. Fig. II. pag. 43, 52, 53.

werden kann, hat er nicht bemerkt. Hingegen finden sich beide in der großen Osteologie des Albinus bezeichnet. Er nennt sie Suturas maxillae superiori proprias.

In Cheselden's Osteographia finden sie sich nicht, auch in John Hunter's Natural history of the human teeth ist keine Spur davon zu sehen; und dennoch sind sie an einem jeden Schädel mehr oder weniger sichtbar, und wenn man aufmerksam beobachtet, ganz und gar nicht zu verkennen.

Tab. X ist ein halber Oberkiefer eines gesprengten Menschenschädels und zwar dessen inwendige Seite, durch welche beide Hälften mit einander verbunden werden. Es fehlten an dem Knochen, wornach er gezeichnet worden, zwey Vorderzähne, der Hunds- und erste Backenzahn. Ich habe sie nicht wollen suppliren lassen, besonders da das Fehlende hier von keiner Bedeutung war, vielmehr kann man das Os intermaxillare ganz frei sehen. Auf der Pictura lineari habe ich was unstreitig Os intermaxillare ist mit Roth getuscht. Man kann die Sutur von den Alveolen des Schneide- und Hundezahnes bis durch die Canäle verfolgen. Jenseits der Spinae oder Apophysi palatinae, die hier eine Art von Kamm macht, kommt sie wieder hervor und ist bis an die Eminentiam linearem sichtbar, wo sich die Concha inferior anlegt.

Ich habe in der pictura lineari ein rothes Sternchen dahin gezeichnet.

Man halte diese Tafel gegen Tab. VII, und man wird es bewundernswürdig finden, wie die Gestalt des ossis intermaxillaris eines solchen Ungeheuers wie der Trichechus rosmarus ist, lehren muß denselben Knochen am Menschen zu erkennen und zu erklären. Auch Tab. VI n. 1 gegen Tab. IX n. 1 gehalten, zeigt dieselbe Sutur bei'm Löwen wie bei'm Menschen auf das deutlichste. Ich sage nichts vom Affen, weil bei diesem die Uebereinstimmung zu auffallend ist.

Es wird also wohl kein Zweifel übrig bleiben, daß diese Knochenabtheilung sich sowohl bei Menschen als Thieren findet, ob wir gleich nur einen Theil der Gränzen dieses Knochens an unserm Geschlechte genau bestimmen können, da die übrigen verwachsen und mit der oberen Kinnlade auf das genaueste verbunden sind. So zeigt sich an den äußeren Theilen der Gesichtsknochen nicht die mindeste Sutur oder Harmonie, wodurch man auf die Muthmaßung kommen könnte daß dieser Knochen bei dem Menschen getrennt sey.

Die Ursache scheint mir hauptsächlich darin zu liegen: dieser Knochen, der bei Thieren so außerordentlich vorgeschoben ist, zieht sich bei dem Menschen in ein sehr kleines Maß zurück. Man nehme den Schädel eines Kindes, oder Embryonen vor sich, so wird man sehen wie die keimenden Zähne einen solchen Drang an diesen Theilen verursachen und die Beinhäutchen so spannen, daß die Natur

alle

alle Kräfte anwenden muß um diese Theile auf das innigste zu verweben. Man halte einen Thierschädel dagegen, wo die Schneidezähne so weit vorwärts gerückt sind und der Drang sowohl gegen einander als gegen den Hundszahn nicht so stark ist. Inwendig in der Nasenhöhle verhält es sich eben so. Man kann, wie schon oben bemerkt, die Sutur des ossis intermaxillaris aus den canalibus incisivis bis dahin verfolgen, wo die ossa turbinata oder conchae inferiores sich anlegen. Hier wirkt also der Trieb des Wachsthumes dreyer verschiedenen Knochen gegen einander und verbindet sie genauer.

Ich bin überzeugt, daß denjenigen die diese Wissenschaft tiefer durchschauen, dieser Punkt noch erklärbarer seyn wird. Ich habe verschiedene Fälle, wo dieser Knochen auch bei Thieren zum Theil oder ganz verwachsen ist, bemerken können und es wird sich vielleicht in der Folge mehr darüber sagen lassen. Auch gibt es mehrere Fälle daß Knochen, die sich bei erwachsenen Thieren leicht trennen lassen, schon bei Kindern nicht mehr abgesondert werden können.

Die Tafeln die ich beifüge sind meistens nur die ersten Versucharbeiten eines jungen Künstlers, der sich unter dem Arbeiten gebessert hat. Es ist eigentlich nur die dritte und siebente Tafel völlig nach der Camperischen Methode gearbeitet; doch habe ich nachher das os intermaxillare verschiede-

ner Thiere nach selbiger auf das bestimmteste zeichnen lassen; und sollte ein solcher Beitrag zur vergleichenden Knochenlehre den Kennern interessant seyn, so wäre ich nicht abgeneigt eine Folge dieser Abbildungen in Kupfer stechen zu lassen.

Bei den Cetaceis, Amphibien, Vögeln, Fischen, habe ich diesen Knochen theils auch entdeckt, theils seine Spuren gefunden.

Die außerordentliche Mannichfaltigkeit in der er sich an den verschiedenen Geschöpfen zeigt, verdient wirklich eine ausführliche Betrachtung und wird auch selbst Personen auffallend seyn, die an dieser so dürr scheinenden Wissenschaft sonst kein Interesse finden.

Man könnte alsdann mehr in's Einzelne gehen und bei genauer stufenweiser Vergleichung mehrerer Thiere, vom Einfachsten auf das Zusammengesetztere, vom Kleinen und Eingeengten auf das Ungeheure und Ausgedehnte fortschreiten.

Welch eine Kluft zwischen dem os intermaxillare der Schildkröte und des Elephanten, und doch läßt sich eine Reihe Formen dazwischen stellen die beide verbindet. Das was an ganzen Körpern niemand läugnet, könnte man hier an einem kleinen Theile zeigen.

Man mag die lebendigen Wirkungen der Natur im Ganzen und Großen übersehen, oder man mag die Ueberbleibsel ihrer entflohenen Geister zergli-

dern: sie bleibt immer gleich, immer mehr bewun-
dernswürdig.

Auch würde die Naturgeschichte einige Bestim-
mungen dadurch erhalten. Da es ein Hauptkenn-
zeichen unseres Knochens ist, daß er die Schneide-
zähne enthält: so müssen umgekehrt auch die Zähne
die in denselben eingefügt sind als Schneidezähne
gelten. Dem Trichechus rosmarus und dem Ka-
mele hat man sie bisher abgesprochen, und ich
müßte mich sehr irren, wenn man nicht jenem vier
und diesem zwey zueignen könnte.

Und so beschließe ich diesen kleinen Versuch mit
dem Wunsche, daß er Kennern und Freunden der
Naturlehre nicht mißfallen und mir Gelegenheit
verschaffen möge, näher mit ihnen verbunden, in
dieser reizenden Wissenschaft, so viel es die Um-
stände erlauben, weitere Fortschritte zu thun.

Galens Büchlein von den Knochen ist, wenn
man es auch noch so ernstlich angreift, für uns
schwer zu lesen und zu nutzen; man kann ihm zwar
eine sinnliche Anschauung nicht abläugnen; das
Skelett wird zu unmittelbarer Besichtigung vorge-
zeigt, aber wir vermissen einen durchdachten metho-
dischen Vortrag. Was in eine Einleitung gehörte,
schaltet er zwischen die Darstellung ein; z. B. in
diesern man Sutur und Harmonie unterscheiden
oder für eins nehmen solle; er wendet sich von der

regelmäßigen Structur schnell zu den abweichenden; so hat er z. B. kaum von den Stirn- und Schädelknochen geredet, als er gleich die Difformität der Spitz- oder Kegelköpfe umständlich abhandelt; er wiederholt sich in Verschränkungen, welches bei mündlichem Vortrag, in Gegenwart des zu demonstrirenden Körpers, wohl angehen möchte, jedoch die Einbildungskraft des Lesers verwirrt; er breitet sich in Controversen mit Vorfahren und Gleichzeitigen aus: denn weil man damals die Knochen partienweise als ein Ganzes zusammennahm, und die Theile desselben durch Zahlen unterschied, so konnte man weder einig werden was man zusammenfassen, noch wie viel Theile man zählen solle; wie man sich denn auch noch ferner über Eigenschaft, Beziehung, Verwandtschaft entzweyen mochte.

Alles dieses soll die Ehrfurcht für einen außerordentlichen Mann keineswegs vermindern, sondern uns nur rechtfertigen, wenn wir so kurz als möglich das was uns hier berührt, zusammenfassen; dieses aber ist gegenwärtig nur: daß Galen bei Beschreibung des Schädels, und zwar offenbar des Menschenschädels, unsres Zwischenknochens gedenkt. Er sagt, im dritten Capitel: das Wangenbein (bei uns die obere Kinnlade) enthalte die Alveolen aller Zähne, außer der Schneidezähne; er wiederholt dasselbe im vierten, indem er spricht die zwey großen Wangenbeine enthalten fast alle Zähne, wie wir schon gemeldet. Im fünften Ca

pitel, bei Aufzählung der Zähne, nennt er die vier vordern als Schneidezähne, thut aber des besondern Knochens nicht Erwähnung, in welchem sie eingefügt sind. Im dritten Capitel spricht er von einer Sutur, die von der Nasenwurzel anfängt, ihren Weg an der Nase her abwärts verfolgt und zwischen dem Hundszahn und Schneidezähnen ausläuft.

Hieraus ist nun auf das deutlichste ersichtlich, daß er den Zwischenknochen gekannt und gemeint; ob er aber solchen am Menschen gesehen, wird wohl immer zweifelhaft bleiben.

Hierüber sind denn in der Folge manche Streitigkeiten entstanden, die sich kaum in den letzten Tagen entschieden haben; einiges zur Literargeschichte dieser Differenzen lege aus älteren Colectaneen hier zu.

Vesalius de humani corporis fabrica (Basil. 1555.) Lib. I, cap. IX, fig. 11, pag. 48 hat eine Zeichnung von der basi cranii von untenauf anzusehen und auf dieser ganz deutlich die Sutur, welche das Os intermaxillare mit dem Osse maxillari super. an der apophysi palatina des letztern Knochens verbindet, und die bei uns Ac oder superficies lateralis exterior corporis, qua os intermaxillare jungitur ossi maxillari superiori, heißt. Um die von ihm angeführte Stelle deutlich zu machen, merke ich noch an, daß bei'm Vesal das os zygomaticum den Namen des ossis primi

maxillae superioris, das os unguis den Namen des ossis secundi max. super., das os ethmoideum den Namen des ossis tertii max. sup., und das os maxillare superius den Namen des ossis quarti maxillae superioris führt. Die Stelle bei ihm heißt so:

z privatim indicatur foramen in anteriori palati sede posteriorique dentium incisoriorum regione apparens (dieß ist nämlich der Ausgang von den canalibus naso-palatinis, wo sie gleichsam ein orificium commune bilden): ad cujus latus interdum obscura occurrit sutura, transversim aliquousque in quarto superioris maxillae osse prorepens, et α insignita.

Diese von ihm mit α bezeichnete ganz deutlich abgebildete Sutur ist die Sutur quaest. Cap. XII, fig. 11, pag. 60 hat er ebenfalls eine solche Zeichnung von der basi cranii, an welcher er die foramina baseos cranii beschrieben hat. Auch da kommt die Sutur vor, aber nicht so deutlich.

Leveling in seiner anatomischen Erklärung der Original-Figuren von Andreas Vesal (Ingolstadt) 1783, hat die erste Vesalius'sche Figur Buch I. pag. 13. fig. 11. und erklärt pag 14 das z und α so:

z das andere Gaumenloch oder Schneideloch. α eine bei diesem Loch öfters befindliche Nath, welche vorwärts an dem Gaumen, gleich hinter den Schneidezähnen in die Quere fortläuft. Die zweyte Figur von Vesal hat Leveling pag. 16.

Die Sutur, welche Vesalius mit α bezeichnet hat, beschreibt er Lib. I. cap. IX. p. 52 so: ad hujus foraminis (nämlich des canalis naso-palatini) latera interdum sutura apparet, aut potius linea, in pueris cartilagine oppleta, quae quasi ad caninorum dentium anterius latus pertingit, nusquam tamen adeo penetrans, ut hujus suturae beneficio, quartum maxillae os in plura divisum censeri queat (am Rande citirt er hier Fig. 1. canina calvaria lit. n. p. 46, wo die Sutur zwischen dem osse intermaxillari und den ossibus max. super., die wir mit keinem besondern Namen bezeichnet haben und die margo exterior superficiei anterioris corporis heißen könnte, an einem Hundeschädel deutlich abgebildet ist): quod, ut paullo post dicam, canibus et simiis porcisque accidit, in quibus sutura quartum os in duo dividens, non solum in palato, verum exterius in anteriori maxillae sede, etiam conspicue cernitur, nullam appendicum cum suis ossibus coalitus spiciem referens.

Noch eine Stelle gehört hierher pag. 53, wo Vesal von einigen Verbesserungen redet die er in Galens Beschreibung dieser Knochen zu machen für nöthig gefunden:

Secundam (nämlich suturam) vero numerat (nämlich Galenus) hujus suturae partem in anteriori maxillae sede occurrentem, quae ab illa malae asperitate sursum ad medium inferio-

ris ambitus sedis oculi pertingit. Hanc postmodum tripartito ait discindi, ac primam hujus secundae suturae partem prope magnum seu internum oculi sedis angulum exteriori in parte ad medium superciliorum, et communem frontis et maxillae suturam inquit procedere. Hac suturae parte homines destituuntur, verum in canibus caudatisque simiis est manifestissima, quamvis interim non exacte ad superciliorum feratur medium, sed ad eam tantum sedem, in qua quartum maxillae os a secundo dirimitur. Ut itaque Galenum assequaris, hanc partem ex canis petes calvaria.

Winslow, Exposition anatomique de la structure du corps humain, Tome I. Nr. 282. p. 73: Je ne parle pas ici de la séparation de cet os (de l'os maxillare supérieur) par une petite suture transversale, derrière le trou incisif, parcequ'elle ne se trouve pour l'ordinaire que dans la jeunesse et avant l'ossification achevée.

Eustachius hat in ſeinen tabulis anatomicis die Albinus edirt hat, tab. 46. fig. 2 einen Affenſchädel von vorn her anzuſehen, neben einem Menſchenſchädel gezeichnet, und bei erſtem das os intermaxillare ſehr deutlich ausgedrückt. Albinus ſagt in der Erklärung der zweyten Figur von dem osse intermaxillari des Affen, das er bezeichnet, bloß: os quod dentes incisores continet.

Sue im Traité d' Ostéologie de M. Monro hat weder die Sutur des ossis intermaxillaris an der Apophysi palatina ossis maxillaris superioris gezeichnet, noch beschrieben.

Die Hasenscharte, besonders die doppelte, deutet gleichfalls auf das os incisivum; bei der einfachen spaltet sich die mittlere Sutur, welche beide Seiten vereinigt, bei der doppelten trennt sich der Zwischenknochen von der obern Kinnlade, und weil sich alle Theile auf einander beziehen, so spaltet sich zugleich die Lippe. Sieht man nun das os intermaxillare als ein abgesondertes an, so begreift man, wie es, um die Cur zu bewirken, herausgekneipt werden kann, ohne daß die obere Kinnlade beschädigt, zersplittert und krankhaft afficirt werde. Die wahre Ansicht der Natur nützt jeder Praxis.

Selbst an den Schädeln ungeborner oder junger Kinder findet sich doch eine Spur, quasi rudimentum, des ossis intermaxillaris; je unreifer die Embryonen, desto deutlicher. An einem hydrocephalo sah ich zwey völlig abgesonderte kleine Knochenkerne, und bei erwachsenen jugendlichen Köpfen ist doch oft noch vorn am Gaum eine Sutura spuria zu merken, welche die vier incisores gleichsam vom übrigen limbus dentium absondert.

Jac. Sylvius sagt gar: Cranium domi ha-

beo, in quo affabre est expressa sutura in gena superna ab osse frontis secundum nasum, per dentium caninorum alveolos, in palatum tendentem, quam praeterea aliquoties absolutissimam conspexi et spectandam auditoribus circiter 400 exhibui; und, um ſeinen armen Galen gegen Veſal zu retten, glaubt er: vor Alters hätten die Menſchen alle ein ſeparates os intermaxillare gehabt, das ſich nach der Hand, durch Debauchen und zunehmenden Luxus der Nachwelt, verloren. Das iſt zwar arg, aber noch ärger iſt daß Ren. Hener in apologia, aus der ganz alten Geſchichte umſtändlich und mühſelig erweiſ't: die alten Römer hätten damals eben ſo liederlich gelebt, als die jetzige Welt. Er führt zu dem Behuf alle römiſchen Leges sumtuarias an.

Ueber die vel quasi Spur eines rudimenti ossis intermaxillaris bei Foetibus habe ich mich wohl nicht deutlich genug ausgedrückt. Auf der Außenſeite (im Geſicht) iſt ſie nicht leicht merklich. Aber unten am Gaum und bei einzelnen ossib. maxill., auch an der einen Naſenfläche bald mehr bald minder kenntlich. Zuweilen erhalten ſich die Vestigia am Gaum auch noch bei Adolescentibus und in einem ſchönen Hydrocephalo iſt es von der einen Seite (aber freilich praeter naturam) ganz ſeparat, als ein einzelnes Knöchelchen. Fallopius beſchreibt

es Obs. anat. p. 35.[b] Dissentio ab iis qui publice testantur reperiri suturam sub palato per transversum ad utrumque caninum pertinentem, quae in pueris pateat, in adultis vero ita obliteretur, ut nullum ipsius relinquatur vestigium. Nam reperio hanc divisionem vel rimam potius esse quam suturam, cum os ab osse non separetur, neque in exterioribus appareat.

Dem widerſpricht der bärbeißige Euſtach. Ossium exam. p. 194 sq. die Sutur ſey auch in Erwachſenen da: et palatum supra infraque dirimit. Aber er ſcheint Fallopium nicht zu verſtehen oder nicht verſtehen zu wollen, und von der Harmonia zwiſchen parte palatina ossis maxillaris und den ossibus palati ſelbſt zu ſprechen.

Albinus icon. oss. fetus p. 36. os maxillare superius in parvulis saepe inveni constans ex aliquot frustulis, quae tamem cito confluunt in os unum. tab. V. f. 33.[m] fissura quae palatum ex transverso secat, pone dentes incisores; abiens deinde in suturae spiciem.

Und ſelbſt bei Adultis in Tab. ossium t. 1. 2. f. 1.[k] Sutura ossis maxillaris propria. Aber wie geſagt, es iſt noch himmelweit vom wahren osse intermaxillari verſchieden; etwa wie membrana semilunaris oculi humani von membrana nictitans des Kibitz, der ſie erſtaunlich groß hat.

Vorstehende Auszüge aus alten und neuen Schriften, auch aus brieflichen Mittheilungen lebender Naturfreunde, geben uns ein auffallendes Beispiel, wie dieselbe Sache von mehr als Einer Seite betrachtet, und etwas das in Zweifel schwebt so gut bejaht als verneint werden kann. Was uns betrifft, so sind wir völlig beruhigt, wenn wir eine vieljährige fruchtbare Ueberzeugung zum Schlusse nochmals wiederholen: dem Menschen wie den Thieren sey ein Zwischenknochen der obern Kinnlade zuzuschreiben.

Jena 1819.

Die beiden nach vieljährigem Zaudern mitgetheilten Aufsätze, so wie die darauf folgenden Literar-Notizen, wurden abgedruckt wie sie sich in den Papieren gefunden; nun bleibt zu besserem Verständniß noch einiges zu sagen übrig, welches in verschiedenen Abtheilungen geschehen soll.

I. Erste Anregung zu diesen Studien, durch Versetzung des Weimarischen Kunst- und Naturalien-Cabinets nach Jena. Naturwissenschaftliche Anstalten daselbst; wissenschaftliches und praktisches Bemühen, unausgesetzte, folgerechte Behandlung.

II. Entschuldigung wegen fehlender Zeichnungen bei'm zweyten Aufsatz; wie es damit ergangen, und von den Mitteln diesen Mangel zu ersetzen.

III. Von schriftlichen ausführlichen Beschreibungen und was daraus erfolgt.

IV. Später, verneinender Nachklang zu Ende des Jahrhunderts.

V. Wie man im Bearbeiten des Hauptschema weiter verfahren.

VI. Wie man verschiedene einzelne Theile in Wirklichkeit parallel gestellt.

VII. Probeblatt einer Tabelle, um die osteologischen Erfahrungen gleich methodisch einzutragen und zweckmäßig zu sammeln.

VIII. Inwiefern von den Wirbelknochen die Schädelknochen abzuleiten seyen, und auch Gestalt und Function dorther zu erklären seyn möchte?

I.

Die Weimarische Kunstkammer, vom Herzog Wilhelm Ernst im Jahre 1700 angelegt, enthielt unter andern Merkwürdigkeiten, auch manche bedeutende Naturseltenheit. Wie das Erstaunen immer den ersten Reiz zur Wissenschaft gibt, so war damals das Interesse an der Thiergeschichte durch das Seltsam-Ungeheure erregt. Dieser Neigung verdanken wir die Grundlage und auffallend merkwürdige Körper unseres osteologischen Museums.

Und so drangen dergleichen Gegenstände gar bald in das Mittelland, da man kaum funfzig Jahre vorher erst in den Küstenländern, nachdem man sich mit Gold, Gewürz und Elfenbein überfüllt

hatte, auch in naturhiſtoriſchem Sinne anfing, obgleich noch ſehr verworren und unvollſtändig, fremde Naturproducte zu ſammeln und aufzubewahren.

Wir beſitzen einen völlig ausgewachſenen, wohl erhaltenen Elephanten-Schädel, zugleich mit der Unterkinnlade und einigen einzelnen Eckzähnen.

Die zu einer ſtumpfen Säule zuſammengewachſenen Halswirbelknochen des Wallfiſches, auch Schulterblätter des Ungeheuers, mit Schiffen bemahlt, um das Wunderſame dieſer breiten Knochenfläche zu erhöhen. Ferner ſieht man zwei Rippen und eine Unterkinnlade des Rieſenhauptes; ſie hat eine Länge von zwey und zwanzig Leipziger Fuß, wornach man die Größe des Thiers ermeſſen kann.

Große Schildkröten-Decken hatte man anzuſchaffen auch nicht verfehlt; ſodann richtete ſich die Aufmerkſamkeit auf andere thieriſche Theile, merkwürdig durch Abweichung und Umbildung ſolcher Geſtalten die uns gewöhnlich umgeben; Antilopenhörner aller Art und Verwandtſchaft; ferner die langen, vorwärts geſenkten ſpitzen Hörner des indiſchen Büffels, welche uns durch Capitain Thomas Williamſon's indiſche Jagdſtücke erſt recht merkwürdig geworden. Alles dieſes, nebſt manchen andern Dingen, als einem Krokodil, einer Rieſenſchlange u. ſ. f., wurde nach Jena gebracht, als bedeutender Grund einer größeren Sammlung.

Die Vermehrung geſchah nach und nach, indem die Skelette von Haus-, Feld- und Waldthieren

der Umgegend angeschafft wurden. Die Geschicklichkeit des Custos Dürrbaum, der sich mit dergleichen Dingen gern beschäftigte, förderte die Anstalt in kurzer Zeit.

Da nach Entfernung des von Loderischen Cabinets sogleich Anstalt getroffen wurde eine künftig bleibende Sammlung in demselben Local einzurichten, so geschah dieses durch die Sorgfalt der Herren Ackermann und Fuchs, welche sich der Geschicklichkeit des Prosectors Homburg zu diesem Zweck zu bedienen wußten, indem sie neben der menschlichen Anatomie auch manches für Thierzergliederung Bedeutende zugleich mit ausarbeiten ließen.

Bisher hatten alle fremden und einheimischen Knochenpräparate in dem zoologischen Cabinet, neben ausgestopften und in Spiritus aufbewahrten Geschöpfen, Platz genommen; bei wachsender Menge jedoch fand sich Gelegenheit einen großen Saal einzurichten, welcher jetzt fast wieder zu klein scheint: denn durch immer wirkende Sorgfalt Ihro k. H. des Großherzogs von Sachsen-Weimar und Eisenach wurde, was von vorzüglich gebildeten Pferden dem fürstlichen Stalle, oder von bedeutenden seltnen Hausthieren den ökonomischen Anstalten verloren ging, für Wissenschaft zum Vortheil verwendet und die Skelette zu genannter Anstalt eingebracht; nicht weniger was den mit Thieren herumziehenden Fremden hie und da verunglückte, sowohl in der

Nähe als auch aus der Ferne herbeigeschafft: wie denn einst, bei großer Kälte, ein zu Nürnberg verendeter Tiger, mit der fahrenden Post, stark gefroren anlangte und noch jetzt, ausgestopft und skelettirt, unsern Museen zu vorzüglichem Schmuck gereicht.

In der neusten Zeit jedoch brachte Ihro k. H. Aufenthalt in Wien, wie andern Anstalten, also auch den unsrigen die bedeutendsten Vortheile. Herr Director von Schreibers ward unserm Vorhaben geneigt und dieser eben so kenntnißreiche als thätige und gefällige Freund hat nicht aufgehört uns mit den wünschenswerthesten Körpern zu versehen. Wir verdanken ihm die Skelette der Gemse, des Bibers und Känguru; den Straus und Reiher, die Gehörwerkzeuge mehrerer Vögel, wie solche in Wien auf das netteste ausgearbeitet werden; die Skelette der Eidechse im Ganzen und in die kleinsten Theile gesondert, so wie der Schildkröte; unzählige Einzelnheiten und alle bedeutend und unterrichtend.

Der Gebrauch dieser Sammlungen war, sogleich von ihrer ersten Einrichtung an, bei Vorlesungen über menschliche Anatomie eingeleitet; weil auf die sich immer mehr ausbildende Zootomie nothwendig Rücksicht genommen werden mußte. Auch ich von meiner Seite verfehlte nicht belehrende Exemplare und Präparate um mich zu sammeln; in manchem Sinn zersägte und zersplitterte Schädel und andere Knochen, um sowohl vorsätzliche als zufällige Ein-

sicht

sicht in den innern Bau des wichtigen Knochengebäudes zu erlangen.

Die eigentliche Bestimmung aber der, sowohl zu meinem eignen besondern, als zum öffentlichen und allgemeinen Zweck versammelten Gegenstände ward erst erfüllt, als nach allgemeinen Wünschen und längst tief gefühltem Bedürfniß die Einrichtung einer Veterinär-Schule beliebt wurde. Herr Professor Renner ward berufen und trat sein Amt an, ehe noch die nöthige Einrichtung gemacht werden konnte, und nun sah ich mit Vergnügen meine sonstigen, bisher unter Staub und Moder beseitigten Präparate wieder lebendig und nützlich werden und meine Anfänge den Anfängen einer höchst bedeutenden Anstalt zu Gute kommen. Eine obgleich unterbrochene, doch nie getilgte Thätigkeit fand hierin ihre angemessenste Belohnung: denn bei jedem redlichen, ernstlichen Handeln, wenn auch Anfangs Zweck und Beruf zweifelhaft scheinen sollten, finden sich beide zuletzt klar und erfüllt. Jedes reine Bemühen ist auch ein Lebendiges, Zweck sein selbst, fördernd ohne Ziel, nützend wie man es nicht voraussehen konnte.

Und von diesen vielfachen und in einander greifenden Anstalten sey noch so viel gesagt: Für die Veterinär-Schule, für eine so weit aussehende Unternehmung, wurde ein hinreichendes Local, der sogenannte Heinrichsberg, angekauft, die nöthigen Baulichkeiten besorgt, und da glücklicherweise, un-

ter Anleitung des Herrn Hofrath Fuchs, sich ein junger Mann Namens Schröter herangebildet hatte und sich im Besitz der nöthigen Eigenschaften eines Prosectors befand; so ist, bei unermüdlicher Direction des Vorstehers, schon jetzt auf dem Heinrichsberge gleichfalls ein zootomisches Cabinet der übrigen Systeme des Thierkörpers, in Bezug auf jenes osteologische, im glücklichen Werden und Gedeihen; die Hauptpräparate zu didaktischen Zwecken sind, sorgfältig ausgeführt, vorhanden.

Es unterscheiden sich also in Jena drey Museen, deren Inhalt, nach ihrer successiven, gewissermaßen zufälligen Entstehung, nicht streng abgetheilt ist; sie greifen aber dergestalt in einander, daß sowohl Directoren als Custoden sich wechselsweise, bei vorkommenden wissenschaftlichen Bedürfnissen, an Handen gehen und das Nöthige einander mittheilen. Das eine Cabinet jedoch enthält vorzüglich menschliche Anatomie, das zweyte thierische Osteologie, beide befinden sich innerhalb der Räume des fürstlichen Schlosses; das dritte, bei der Veterinär-Schule, enthält, was sich Osteologisches vorzüglich auf Hausthiere bezieht, auch die übrigen Systeme des thierischen Körpers, Muskeln, Arterien, Venen, Lymphatisches, Nerven u. s. w.

II.

Als ich mich zu Anfang der achtziger Jahre, unter Hofrath Loders Anleitung und Belehrung,

viel mit Anatomie beschäftigte, war mir die Idee der Pflanzenmetamorphose noch nicht aufgegangen; allein ich arbeitete eifrig auf einen allgemeinen Knochen-Typus los und mußte deßhalb annehmen: daß alle Abtheilungen des Geschöpfes, im Einzelnen wie im Ganzen, bei allen Thieren aufzufinden seyn möchten, weil ja auf dieser Voraussetzung die schon längst eingeleitete vergleichende Anatomie beruht. Hier trat nun der seltsame Fall ein, daß man den Unterschied zwischen Affen und Menschen darin finden wollte, daß man jenem ein os intermaxillare, diesem aber keines zuschrieb; da nun aber genannter Theil darum hauptsächlich merkwürdig ist, weil die oberen Schneidezähne darin gefaßt sind, so war nicht begreiflich, wie der Mensch Schneidezähne haben und doch des Knochens ermangeln sollte, worin sie eingefugt stehen. Ich suchte daher nach Spuren desselben und fand sie gar leicht, indem die canales incisivi vorwärts die Gränze des Knochens bezeichnen, und die von da aus, nach den Seiten zu, auslaufenden Suturen gar wohl auf eine Absonderung der maxilla superior hindeuten. Loder gedenkt dieser Beobachtung in seinem anatomischen Handbuch 1788 S. 89, und man dünkte sich viel bei dieser Entdeckung. Umrisse wurden gemacht, die das Behauptete klar vor Augen bringen sollten, jene kurze Abhandlung dazu geschrieben, in's Lateinische übersetzt und Campern mitgetheilt; und zwar Format und Schrift so anständig daß sie der treffliche

Mann mit einiger Verwunderung aufnahm, Arbeit und Bemühung lobte, sich freundlich erwies, aber nach wie vor versicherte: der Mensch habe kein os intermaxillare.

Nun zeugt es freilich von einer besondern Unbekanntschaft mit der Welt, von einem jugendlichen Selbstsinn, wenn ein laienhafter Schüler den Gildemeistern zu widersprechen wagt, ja was noch thöriger ist, sie zu überzeugen gedenkt. Fortgesetzte vieljährige Versuche haben mich eines Andern belehrt, mich belehrt: daß immerfort wiederholte Phrasen sich zuletzt zur Ueberzeugung verknöchern und die Organe des Anschauens völlig verstumpfen. Indessen ist es heilsam daß man dergleichen nicht allzu zeitig erfährt, weil sonst jugendlicher Frei- und Wahrheitssinn durch Mißmuth gelähmt würde. Sonderbar schien es daß nicht nur die Meister auf dieser Redensart beharrten, sondern auch gleichzeitige Mitarbeiter sich zu diesem Credo bequemten.

Wir dürfen indessen nicht ermangeln das Andenken eines jungen geschickten Zeichners, Namens Waitz, zu erneuern, der, in dergleichen Arbeiten geübt, sowohl Umrisse als ausgeführte Nachbildungen fortsetzte, indem wir entschlossen waren kleine Abhandlungen dieser Art, die etwas Bedeutendes im anatomischen Felde berühren und erregen sollten, mit sorgfältigen Kupfern drucken zu lassen. Hier sollte der bestrittene Knochen von seiner größten Einfalt und Schwäche bis zu seiner Gedrängt-

heit und Kraft in einer reinen Folge dargestellt werden, und wie er sich zuletzt im edelsten Geschöpfe, dem Menschen, aus Furcht thierische Gefräßigkeit zu verrathen, schamhaft verberge.

Was aber von Zeichnungen jener Zeit übrig geblieben, werde zunächst bemerkt. Da man von dem Einfachsten zum Zusammengesetzteren, vom Schwächeren zum Stärkeren überzugehen die Absicht hatte, so wählte man zuerst das Reh, wo der fragliche Knochen schwach, bügelartig und zahnlos erscheint; man ging zum Ochsen über, wo er sich verstärkt, verflächt und verbreitet. Das Kamel war seiner Zweydeutigkeit wegen merkwürdig, das Pferd entschiedener, in Absicht der Schneidezähne, der Eckzahn klein. Dieser ist groß und stark am Schweine, monstros an Sus babirussa, und doch behauptet überall der Zwischenknochen seine vollkommenen Rechte. Am Löwen vollgedrängt und körperhaft, mächtig durch sechs Zähne: stumpfer am Bären; vorgestreckter am Wolf; das Wallroß, wegen seiner perpendicularen Gesichtslinie, wird dem Menschen ähnlich, der Affe erhebt sich noch mehr, wenn er schon artenweise in die Bestie zurücktritt, und endlich stellt der Mensch sich ein, wo sich nach allem Vorgekannten diese Knocheneintheilung nicht verkennen läßt. Diese mannichfaltigen Knochengestalten hatte man zu besserer Ein- und Uebersicht meist von oben, unten und von der Seite zeichnen lassen, sie sind reinlich und deutlich schattirt, unter Rah-

men und Glas gebracht und stehen in dem Jenaischen Museum einem Jeden zur Ansicht frei. Von den an obiger Sammlung fehlenden waren zum Theil schon Skizzen gemacht, andere Körper wurden angeschafft; aber der Tod des jungen Künstlers der sich in die Sache zu fügen gewußt, und andere Zwischenfälle störten die Vollendung des Ganzen, wie man denn bei fortdauerndem Widerspruch die Lust verlor von einer so klaren und deutlichen Sache immerfort tauben Ohren zu predigen.

Was man aber unter den Jenaischen Abbildungen den Freunden der Wissenschaft gar wohl empfehlen darf, sind vier Zeichnungen nach dem Kasseler Elephanten-Schädel, den ich durch Sömmerings Gunst und Gefälligkeit zu benutzen in den Stand gesetzt war. Dieses junge Subject, das in Deutschland sein Leben nicht fristen konnte, zeigt uns in seinen Nesten die meisten Suturen, wenigstens an einer Seite unverwachsen; die Zeichnungen, und zwar des ganzen Schädels, sind nach gleichem Maßstabe verkleinert und von vier Seiten genommen, so daß man den Zusammenhang des Ganzen gar wohl daran erkennen kann, und was uns hier am meisten berührt, so spielt vor allen das os intermaxillare eine große Rolle; es schlägt sich wirklich um den Eckzahn herum, daher denn auch, bei flüchtiger Beobachtung, der Irrthum entstanden seyn mag: der ungeheure Eckzahn sey im os intermaxillare enthalten. Allein die Natur, die ihre großen

Maximen nicht fahren läßt, am wenigsten in wichtigen Fällen, ließ hier eine dünne Lamelle, von der obern Kinnlade ausgehend, die Wurzel des Eckzahns umgeben, um diese organischen Uranfänge vor den Anmaßungen des Zwischenknochens zu sichern.

Zu fernerer Vergleichung ließ man den großen ausgewachsenen Elephanten-Schädel des Museums gleichfalls zeichnen, da denn sehr wunderbar auffällt: wenn bei dem jungen Subject die obere Kinnlade und das os intermaxillare schnabelartig hervorstreben, und der ganze Kopf in die Länge gezogen erscheint, dagegen am ausgewachsenen das Ganze in ein beinahe regelmäßiges Quadrat einzuschließen ist.

Wie ernst es aber überhaupt mit diesen Arbeiten gewesen, erhellet auch daraus: daß, nach gedachten Zeichnungen, zwey Kupferplatten in klein Folio, von Lips auf das sauberste gestochen worden, zum Behuf ausführlicher Abhandlungen die man sich vorgesetzt hatte. Abdrücke davon hat man gleichfalls, Wissenschaftsfreunden zu Liebe, aufgestellt.

Nach allem diesem wird man uns verzeihen, wenn der erste Entwurf unserer Arbeit ohne die darin beschriebenen Tafeln vorgelegt worden; besonders wenn man betrachtet daß diese edle Wissenschaft seit jener Zeit erst recht ausgebreitet und belebt ist. Kaum wird sich ein Liebhaber finden, der nicht entweder in öffentlichen Museen, oder in seiner Privatsammlung, alle diejenigen Körper und

Präparate besäße, von denen hier die Rede war; sollte es aber ja daran fehlen, so kann man sich aus dem bedeutenden Werke der Craniologie des Herrn Spix auf's beste belehren, wo Abbildung und Beschreibung die Frage völlig außer Zweifel setzen.

Wir finden zuerst Seite 19 klar und unbewunden ausgesprochen: daß auch am Schädel des Menschen das os intermaxillare nicht zu läugnen sey. Ferner wird dasselbe auf den Linear-Zeichnungen bei'm Menschen sowohl als den Thieren mit No. 15 bezeichnet. Dadurch wäre nun die Sache für ewig abgethan, wenn nicht der unserem Geschlecht eingeborne Widerspruchsgeist, wo nicht in der Sache, doch wenigstens in Ansicht und Wort, Anlaß zu Verneinung des anerkanntesten Wahren zu finden wüßte. In der Methode selbst des Vortrags liegt schon der Grund des Gegensatzes: wo der eine anfängt hört der andere auf, wo der eine trennt verbindet der andere, so daß zuletzt bei dem Hörer ein Schwanken entsteht, ob nicht beide recht haben? So darf auch endlich nicht unbemerkt bleiben daß, in dem Laufe des Sprechens über diesen Gegenstand, bedeutende Männer zuletzt die Frage aufwarfen: ob es denn wirklich der Mühe werth sey darauf immer wieder zurückzukommen? Sollen wir auch hierüber aufrichtig sprechen, so ist dieses Ablehnen schlimmer als Widerspruch, denn es enthält ein Verneinen des Interesse's, wodurch jedes wissenschaftliche Streben völlig aufgehoben wird.

Doch fehlte auch Aufmunterung keineswegs. So sagte Freund Sömmering in seiner Knochenlehre 1791 S. 160: „Goethe's sinnreicher Versuch aus der vergleichenden Knochenlehre, daß der Zwischenknochen der Oberkinnlade dem Menschen mit den übrigen Thieren gemein sey, von 1785 mit sehr richtigen Abbildungen, verdiente öffentlich bekannt zu seyn." (Siehe auch Goethe's Werke 50ster Band Seite 228, wo mit Dank erwähnet wird, daß die mehrgedachten Tafeln in den Verhandlungen der Kaiserlich Leopoldinisch-Caroliniſchen Akademie der Naturforscher zu Bonn aufgenommen worden, und zwar in der ersten Abtheilung des 15ten Bandes.)

III.

Aber nicht allein mit bildlichen Darstellungen, sondern auch mit wörtlichen Beschreibungen wollte man die Arbeit ausstatten; denn Bild und Wort wetteifern unablässig Naturgeschichte näher zu bestimmen und weiter zu verbreiten. Nun diente jenes oben aufgestellte Schema zur Grundlage und man beschrieb den Zwischenknochen nach allen seinen Theilen durchaus in jener Ordnung, es mochte ein Thierschädel vorkommen welcher wollte. Dadurch häufte sich aber gar vieles Papier, das man bei näherer Ansicht zu einer freien und anschaulichen Mittheilung unbrauchbar fand; hartnäckig jedoch auf dem gefaßten Vorsatz beharrend behandelte man dieß als Vorarbeit und fing an nach derselben zwar

genaue, aber fließende und dem Styl nach wohlgefälligere Beschreibungen auszuarbeiten.

Aber alle diese Hartnäckigkeit führte nicht zum Ziel, indem die Arbeiten, mehrmals unterbrochen, keinen klaren Begriff gaben, wie dasjenige zu vollenden sey, von dessen Wahrhaftigkeit und Interesse man sich so lebhaft überzeugt hatte. Zehn Jahre waren verflossen und mehr, als meine Verbindung mit Schillern mich aus diesem wissenschaftlichen Beinhaus in den freien Garten des Lebens rief. Meine Theilnahme an seinen Unternehmungen, an den Horen, den Musenalmanachen, den dramatischen Vorsätzen und aus mir selbst hervorgerufene eigene Arbeiten, als Hermann und Dorothea, Achilleïs, Cellini, eine neue Aussicht nach Italien und endlich eine Reise nach der Schweiz, entfernten mich entschieden von jenen Arbeiten und Vorarbeiten, so daß von der Zeit an Staub und Moder sich über Präparaten und Papieren aufhäuften, denen ich eine fröhliche Auferstehung an der Hand eines jüngeren Freundes zu wünschen nicht unterließ. Auch hätte ich diese Hoffnung wohl erfüllt gesehen, wenn nicht gleichzeitige Menschen, oft durch Umstände oder Eigenheiten, anstatt mit einander zu wirken, gegen einander zu arbeiten veranlaßt würden.

IV.

Gotthelf Fischer, ein jüngerer Mann, der mir in diesem Fache rühmlich bekannt war, gab im

Jahr 1800 eine Schrift heraus: Ueber die verschiedene Form des Intermaxillarknochens in verschiedenen Thieren. Seite 17 erwähnt er meine Bemühung, indem er spricht: „Goethens sinnreicher Versuch aus der Knochenlehre, daß der Zwischenknochen der Obermarille dem Menschen mit den übrigen Thieren gemein sey, ist mir unbekannt geblieben, und ich muß besonders bedauern, daß mir entgangen ist, seine schönen Zeichnungen über diesen Gegenstand zu sehen. Ueberhaupt wäre es zu wünschen, daß dieser feine Beobachter seine scharfsinnigen Ideen über die thierische Oekonomie, mit philosophischen durchwebt, bald der gelehrten Welt mittheilen möchte."

Hätte dieser kenntnißreiche, thätige Mann nun, in Gefolg einer allgemeinen Nachricht, sich mit mir in nähere Beziehung gesetzt und sich von meinen Ueberzeugungen durchdringen können, so würde ich ihm gerne Manuscripte, Zeichnungen und Kupfer abgetreten haben und die Sache wäre schon damals in's Gleiche gekommen, anstatt daß noch mehrere Jahre hingingen ehe eine nützliche Wahrheit konnte anerkannt werden.

V.

Als, in Gefolg einer treuen und fleißigen Behandlung der Pflanzenmetamorphose, das Jahr 1790 mich mit erfreulichen und neuen Aussichten auch über thierische Organisation beglückte, wandte

sich mein ganzes Bestreben gegen diesen Theil, ich fuhr unermüdet fort zu beobachten, zu denken und zu ordnen, wodurch sich die Gegenstände immer mehr vor mir aufklärten. Dem Seelenkenner wird es, ohne weiteren geschichtlichen Beleg, einleuchtend seyn: daß ich durch eine productive Leidenschaft in diese schwerste aller Aufgaben getrieben ward. Der Geist übte sich an dem würdigsten Gegenstande, indem er das Lebendige nach seinem innersten Werth zu kennen und zu zergliedern suchte; aber wie sollte ein solches Streben einen glücklichen Erfolg haben, wenn man ihm nicht seine ganze Thätigkeit hingäbe.

Da ich aber aus eignem Willen und zu eignen Zwecken in diese Region gelangt, so mußte ich mit eignen frischen Augen sehen, und da konnt' ich bald bemerken: daß die vorzüglichsten Männer vom Handwerk wohl einma' nach Ueberzeugung aus dem herkömmlichen Gleis auf die Seite bogen, aber den eingeschlagenen Hauptweg nicht verlassen, sich auf eine neue Fahrt nicht einlassen durften, weil sie ja die gebahnte Straße und zugängliche Gegenden ihrem und anderer Vortheil gemäß zu befahren am bequemsten fanden. Gar manche andere wunderbare Entdeckung konnte mir nicht entgehen, z. B. daß man sich auch im Sonderbaren und Schwierigen gefiel, damit nur einigermaßen etwas Merkwürdiges zum Vorschein käme.

Ich aber verharrte auf meinem Vorsatz und Gang und suchte alle Vortheile ohne Rücksicht zu

nutzen, die sich bei'm Absondern und Unterscheiden gern und willig darbieten und unsäglich fördern, wenn wir nur nicht zu weit gehen und zu rechter Zeit wieder zu verknüpfen wissen. Die Behandlung unserer Urväter, wie wir sie bei Galen und Vesal finden, konnte hier nicht in Betrachtung gezogen werden: denn wenn man Knochenpartien, wie sie gelegentlich auseinander fallen oder zusammenbleiben, willkürlich als ein Ganzes behandelt und die Theile dieser größeren Massen durch Zahlen unterscheidet, wer kann sich, dem Sinn und Geiste nach, nur einigermaßen gefördert finden? welche Umsicht könnte daraus erfolgen? Von dieser freilich unreifen Weise war man nach und nach abgekommen, hatte sie aber nicht aus Vorsatz, aus Maxime verlassen; deßhalb hing noch oft zusammen was wohl nachbarlich verwachsen, aber doch nicht Theil vom Theile war, ja man verknüpfte mit wunderlichem Eigensinn was die Zeit, die doch auch wohl das Vernünftige zuläßt, geschieden hatte, wieder auf's neue.

Indem ich nun, ihrer Natur nach innerlich gleiche, in der Erscheinung aber völlig ungleiche organische Theile paralleliſiren sollte, hielt ich an dem Gedanken fest: man solle die Bestimmung jedes Theils für sich und sein Verhältniß zum Ganzen zu erforschen trachten, das eigene Recht jedes Einzelnen anerkennen und die Einwirkung auf's Uebrige zugleich im Auge behalten, wodurch denn zu-

letzt Nothwendiges, Nützliches und Zweckmäßiges am lebendigen Wesen müßte zum Vorschein kommen.

Man erinnert sich noch der vielen Schwierigkeiten, welchen die Demonstration des menschlichen Keilbeins ausgesetzt war, und wie man weder die Form recht zu fassen, noch die Terminologie dem Gedächtniß einzuprägen so leicht fähig gewesen; sobald man aber einsah daß es aus zwey gleichen, nur in der Form wenig von einander abweichenden Knochen zusammengesetzt sey, so vereinfachte sich alles und zugleich belebte sich das Ganze.

Gleicherweise ward man durch die verwickeltste aller Darstellungen, wodurch die Gehörwerkzeuge mit ihrer Umgebung zugleich demonstrirt werden sollten, an eine Trennung zu denken veranlaßt, welche sich bei Thieren gar wohl bewirken ließ; wo man die drey Theile, die man sonst als consolidirt und in einen Körper verschmolzen betrachtete, nunmehr in drey wirklich separirte und öfter sogar zu separirende Theile auseinander fallen sah.

Die untere Kinnlade betrachtete ich von dem Schädel ganz getrennt und zu den Hülfsorganen gehörig, sie ward auch deßhalb den Armen und Beinen gleich gestellt. Nun, ob sie schon bei den Mammalien nur aus zwey Theilen zu bestehen schien, führte doch ihre Gestalt, ihre merkwürdige Beugung, die Verbindung mit dem Oberhaupt, die aus ihr sich entwickelnden Zähne, auf die Vermuthung daß auch hier ein Complex einzelner Knochen zu finden

sey, welche, zusammengewachsen, die merkwürdige Bildung erzeugen, die einen so wundervollen Mechanismus ausübt. Diese Vermuthung ward bestätigt durch Zergliederung eines jungen Krokodils, wobei sich zeigte daß jede Seite aus fünf in und über einander geschobenen Knochentheilen, das Ganze also aus zehn Theilen zusammengesetzt sey. Es war belehrend und erfreulich nach den Spuren dieser Abtheilungen auch bei Mammalien zu forschen und, wie man sie mit den Augen des Geistes zu entdecken glaubte, auf manche Kinnladen in- und auswendig aufzuzeichnen und so bestimmt den Sinnen darzubringen, was vorher die Einbildungskraft zu bezeichnen und festzuhalten kaum im Stande war.

So bereitete ich mir immer mehr eine freie Uebersicht über die Natur und machte mich fähiger an jedem redlichen Bemühen in diesem Fach freudig und aufrichtig Theil zu nehmen. Ich erhöhte nach und nach meinen Standpunkt zu Beurtheilung wissenschaftlicher und ethischer Behandlung auch in diesen Regionen menschlicher Geschäftigkeit.

So benutzte ich viele Zeit, bis im Jahre 1795 die Gebrüder von Humboldt, die mir schon oft als Dioskuren auf meinem Lebenswege geleuchtet, einen längeren Aufenthalt in Jena beliebten. Auch bei dieser Gelegenheit strömte der Mund über wovon das Herz voll war, und ich trug die Angelegenheit meines Typus so oft und zudringlich vor daß man, beinahe ungeduldig, zuletzt verlangte: ich

solle das in Schriften verfassen was mir in Geist, Sinn und Gedächtniß so lebendig vorschwebte. Glücklicherweise fand sich zu selbiger Zeit ein junger, diesen Studien geneigter Freund, Maximilian Jacobi, daselbst, dem ich jenen Aufsatz, ziemlich wie er noch vorliegt, aus dem Stegreif dictirte und jene Methode mit wenig Abweichung als Grundlage meiner Studien beibehielt, wenn ich sie gleich nach und nach auf gar mancherlei Weise hätte modificiren können. Die drey ersten Capitel, die gegenwärtig als Entwurf daliegen, schrieb ich ausführlicher. Auch diese Bearbeitung verdiente vielleicht in der Folge mitgetheilt zu werden: denn sollte das Meiste gegenwärtig für Kundige überflüssig seyn, so bedenke man daß es immer frische Anfänger gibt, für welche ältere Anfänge immer noch neu genug sind.

VI.

In einem so weitläufigen und unübersehlichen Felde den unmittelbaren Anblick zu vervielfältigen, bequemer, ja zudringlicher zu machen, stellte man verschiedene Theile mehrerer Thiere neben einander, aber jedesmal nach anderer Ordnung. Die Halsknochen z. B. ordnete man von den längsten bis zu den kürzesten, wodurch zugleich das Gesetz ihrer Abweichung von einander sich deutlicher offenbarte: von der Giraffe bis zum Wallfisch war ein bedeutender Weg, man verirrte sich aber nicht in Vielem,

lem, sondern man suchte die wenigen Flügelmänner, die man zu diesem Zwecke bedeutend fand. Wo die natürlichen Körper fehlten, füllte man die Lücke durch Zeichnungen. Merk hatte von der Giraffe, die sich in Haag befand und befindet, eine lobenswürdige Nachbildung geliefert.

Ingleichen wurden Arm und Hände von dem Punkt an wo sie nur einer Säule, einer Stütze zu vergleichen sind, nur zu der nothwendigsten Bewegung geschickt, bis zur Pronation und Supination, jenem den höher gestellten Thieren gegönnten nicht genug zu bewundernden Mechanismus, hingestellt.

So geschah auch mit den Beinen und Füßen von dem Punkte an, da sie als unbewegliche Tragsäulen anzusehen sind, bis dahin wo sie in die leichtesten Schwungfedern verwandelt erscheinen, ja sogar eine Vergleichung mit den Armen in Gestalt und Function zulassen. Ferner sollte die Verlängerung des Armes und Beines bis zur engsten Verkürzung derselben, vom Affen bis zur Phoca, das Auge und den Geist zugleich befriedigen. Manches hievon ist geleistet, anderes vorbereitet, anderes zerstört und verwirrt worden. Vielleicht sehen wir unter gegenwärtiger Constellation diesen löblichen Wunsch erfüllt und bestätigt, da solche Zusammenstellungen dadurch leicht möglich werden daß jedes Museum unvollständige Skelette besitzt, die zu diesem Gebrauch glücklich und vortheilhaft anzuwenden sind.

Gleicherweise gab es zu bedeutenden Betrachtungen Gelegenheit das os ethmoideum zu vergleichen, von da an, wo es in seiner größten Breite und Freiheit wirkt, wie bei'm Dasypus, bis dahin, wo es durch die näher an einander stehenden und in beträchtlicher Größe ausgebildeten Augenhöhlen, wie bei'm Affen, zusammengedrängt und der Raum der Nasenwurzel beinahe vernichtet wird.

Da man nun hiezu die gemachten und zu machenden Beobachtungen in einiger Ordnung aufzuzeichnen gedachte, damit solche Collectaneen näher bei der Hand und nach Bedürfniß leichter zu finden und anzuordnen seyn möchten, hat man eine Tabelle nach obgedachtem Schema entworfen und sie mit sich auf Reisen geführt und dadurch manches mit späteren Beobachtungen Uebereinstimmendes, oder durch dieselbe zu Rectificirendes gewonnen, wodurch eine allgemeinere Uebersicht erleichtert und eine künftige General-Tabelle vorbereitet wurde.

Wollte man sodann ein Thier in sich selbst vergleichen, so durfte man nur die Columne perpendicular herunter lesen; sollte die Vergleichung mit andern Thieren geschehen, so las man in horizontaler Richtung, und die Gestalten wechselten ohne Beschwerde vor unserer Einbildungskraft. Wie man dabei verfahren, mag nachstehende Probe ausweisen, wie solche an Ort und Stelle aufgenommen worden, ohne weitere Revision, deßwegen für den Inhalt nicht zu stehen ist.

Bei dieser Gelegenheit muß ich dankbar erkennen wie mir in Dresden, durch die Herren Vorsteher des Naturalien-Cabinets, große Gefälligkeit erzeigt, und meine Tabelle zu füllen die bequemste Gelegenheit gegeben worden. Früher wurden mir die Merk'schen Fossilien zu Nutze, gegenwärtig in dem reichen Großherzoglich Darmstädtischen Museum aufbewahrt; Herrn von Sömmerings schöne Sammlung hatte mir manchen Aufschluß gegeben, und durch Hülfe meiner Tabelle konnt' ich überall einzelne Merkwürdigkeiten theils zu Ausfüllung, theils zu Revision benutzen. Die höchst schätzenswerthe Sammlung des Herrn von Froriep kam leider erst zu einer Zeit nach Weimar, da ich diesen Studien schon entfremdet war, befindet sich noch daselbst, jetzt da ich von solchen früheren Lieblingsbeschäftigungen für immer Abschied nehmen muß.

VII. Ta

um die osteologischen Erfahrungen gleich metho

Vertebrae,	Löwe.
genereller Charakter und was überhaupt zu bemerken.	Sehr bestimmt in ihren Formen. Die verschiedenen Abtheilungen sehr deutlich und gesondert. Die Gradationen sanft und doch ausgesprochen.
colli.	
1. atlas.	Breite Lateralfortsätze, tiefe cavitates glenoidales.
2. Epistropheus.	Hoher Rückenfortsatz Proces. lat. posterior. spitz und schmal nach hinten gerichtet.
3.	Es zeigt sich eine Neigung zu flügelartigen Fortsätzen, sie entstehen von der dritten Vertebra an, indem der Proces. lat. unten einen flachen Ansatz
4.	vorwärts nach und nach gewinnt. Dieser Ansatz ist an der sechsten Vertebra am meisten ausgesprochen, verliert sich aber an der siebenten, deren Proces. lat.
5. ꝛc.	seitwärts steht. Alle Processus spinosi

belle,
disch einzutragen und zweckmäßig zu sammeln.

Biber.	Dromedar.
Wie das ganze Thier unbestimmt und unproportionirt in ihren Formen.	Die Rückenwirbel gedrängt und kurz, die Halswirbel lang wie die übrigen Extremitäten des Thieres.
Im Ganzen schwach.	
Beide groß verhältnißmäßig.	Klein verhältnißmäßig, Lateralfortsätze gleichfalls schmal, wohl proportionirt. Uebermäßig lang.
Der Processus spinosus ist mit dem Rückenfortsatze des Epistropheus verwachsen.	3. 4. 5. an Länge abnehmend, an Stärke gewinnend, keine Proc. spinosi, aber rauhe Erhöhungen von tendinosen Insertionen, bei'm fünften knopfartig; haben
Die vier übrigen schwächlich, die Proc. spin. spongios.	Proc. lateral. anterior. lang u. abwärts stehend,

der vier letzten Halsknochen stehen seitwärts.

dorsi. bis zur Mitte. Eilfe, die vier ersten Processus spinosi stehen perpendiculär, die sechs folgenden rückwärts, der eilfte perpendiculär. Der zweyte ist der höchste, der eilfte sehr klein und der Schluß des Rückens wird dadurch sicher und zierlich.

lumborum. Neun, zwey haben Rippen; die Proc. spin. laminosi gehen alle vorwärts, die Proc. later. auch, beide nehmen in schöner Proportion wie die Wirbelknochen im Ganzen hinterwärts zu.

Biber.	Dromedar
	anfangs spitz. Sie werden nach unten und hinten breiter und gehen zuletzt unter den Proc. lateral. post. hinunter und bilden den Flügelfortsatz des 6ten sehr ansehnlich. Dieser Knochen ist kurz und stark, hat einen kammartigen breiten Fortsatz; der 7te Wirbel kleiner, hat einen laminosen Fortsatz.
Eilfe, die vier ersten Proc. spin. klein und vorwärts gebogen, die neun folgenden fast gleiche Höhe, der eilfte schon flach wie die der lumborum.	Die Mitte nicht zu bestimmen, nach der 10ten oder 11ten, die Körper der Vertebrarum werden sehr klein, die Proc. spin. sehr groß. Der 4te ist der höchste, daher die Veranlassung des Höckers; die Proc. spin. haben separirte spongiosknochige Epiphysen.
Achte, drey haben Rippen; die Proc. laminosi wachsen wie auch der Proc. later. nicht in schönen merklichen Stufen.	Neun oder achte, die Rippen betreffend nicht klar. Die Proc. lam. niedrig, die Proc. later. sehr groß, die Körper klein.

Löwe.

pelvis. Drey, vielleicht nur zwey verwachsen, sehr schmal und klein; der letzte hat rückwärts fortgesetzte Seitenfortsätze.

caudae. Vier bis fünfe mit Seitenfortsätzen, rückwärts stehend ohne perpendiculären Fortsatz, dreyzehn bis vierzehn in's Phalangenartige übergehend, endlich ganz Phalange. Die letzte sehr kleine Phalange ist mit der vorletzten verwachsen.

Sternum. Achte, lang, schlank, scheinen poröse vertebrae. Knochen, wenigstens nicht feste. Haben knorpelige Epiphyses nach unten. Länge und Schlankheit nimmt von oben herunter ab.

Biber.	Dromedar.
Viere mit perpendiculären Fortsätzen, die wahrscheinlich oben alle verwachsen sind, an diesem Exemplar waren die zwey ersten abgebrochen.	Viere verwachsen.
Eilfe, an diesem Exemplar, das incomplet ist, sämmtlich mit sehr großen Seitenfortsätzen, die nach hinten abnehmen, die fünf, sechs ersten haben perpendiculäre Fortsätze, die übrigen Spuren davon.	Funfzehn, aus dem Beckenknochen sehr natürlich und zierlich, mit allerlei Gestalten und Epiphysen in's Phalangenartige übergehend. Bei'm Kamel ist es überhaupt eben dasselbe, nur daß bei'm Dromedar die Art und Weise des Geschlechts nach seinem Haben und Sollen mehr bezeichnet ist.
Fünfe, jede anders gestaltet; die erste manubrienartig, die zweyte und dritte phalangenartig, die vierte hat unten breite Apophysen, die fünfte wie die Spitze des Ensis gestaltet, es ist als wenn das Menschliche sich von weitem sehen ließe.	Fünf bis sechse, die oberste spitz, nach unten breiter, haben sämmtlich knochenartige Lateralansätze, welche den Knorpeln und Rippen entgegen gehen.

VIII.

Wir wenden uns nun zu einer Angelegenheit die, wenn darin etwas zu entscheiden wäre, großen Einfluß auf alles vorher Gesagte ausüben müßte. Es entsteht nämlich, da so viel von Gestaltung und Umgestaltung gesprochen worden, die Frage: ob man denn wirklich die Schädelknochen aus Wirbelknochen ableiten und ihre anfängliche Gestalt, ungeachtet so großer und entschiedener Veränderungen, noch anerkennen solle und dürfe? Und da bekenne ich denn gerne, daß ich seit dreyßig Jahren von dieser geheimen Verwandtschaft überzeugt bin, auch Betrachtungen darüber immer fortgesetzt habe. Jedoch ein dergleichen Apperçu, ein solches Gewahrwerden, Auffassen, Vorstellen, Begriff, Idee, wie man es nennen mag, behält immerfort, man gebärde sich wie man will, eine esoterische Eigenschaft; im Ganzen läßt sich's aussprechen, aber nicht beweisen, im Einzelnen läßt sich's wohl vorzeigen, doch bringt man es nicht rund und fertig. Auch würden zwey Personen, die sich von dem Gedanken durchdrungen hätten, doch über die Anwendung desselben im Einzelnen sich schwerlich vereinigen, ja, um weiter zu gehen, dürfen wir behaupten, daß der einzelne, einsame, stille Beobachter und Naturfreund mit sich selbst nicht immer einig bleibt und einen Tag um den andern klärer oder dunkler sich zu dem problematischen Gegenstande verhält, je

nachdem sich die Geisteskraft reiner und vollkommner dabei hervorthun kann.

Ich hatte, um hier mich durch ein Gleichniß zu erklären, vor einiger Zeit Interesse genommen an Manuscripten des funfzehnten Jahrhunderts, durchaus in Abbreviaturen verfaßt. Ob nun gleich eine solche Entzifferung niemals mein Geschäft gewesen, so ging ich doch, aufgeregt, mit Leidenschaft an die Sache und las zu meiner Verwunderung unbekannte Schriftzüge frisch weg, die mir hätten lange räthselhaft bleiben sollen. Aber diese Zufriedenheit dauerte nicht fort: denn als ich nach einiger Zeit das unterbrochene Geschäft wieder aufnahm, bemerkte ich erst daß ich irrthümlich eine Arbeit auf dem gewöhnlichen Gang der Aufmerksamkeit zu vollenden strebte, die mit Geist und Liebe, mit Licht und Freiheit begonnen war, und daß im Stillen nur darauf zu hoffen sey wie jene glücklichen Eingebungen des Augenblicks sich wieder erneuern möchten.

Finden wir solchen Unterschied bei Betrachtung alter Pergamente, deren Züge doch entschieden fixirt vor uns daliegen, wie sehr muß die Schwierigkeit sich steigern, wenn wir der Natur etwas abzugewinnen gedenken, welche, ewig beweglich, das Leben das sie verleiht nicht erkannt wissen will. Bald zieht sie in Abbreviaturen zusammen was in klarer Entwickelung gar wohl faßlich gewesen wäre, bald macht sie, durch reihenhafte Aufzählung weitläufiger

Currentschrift, unerträgliche lange Weile; sie offenbart was sie verbarg und verbirgt was sie eben jetzt offenbarte. Und wer darf sich einer so liebevollen Schärfe, einer so bescheidenen Kühnheit rühmen, daß sie ihm gern an jeder Stelle, in jedem Augenblick zu Willen wäre?

Gelangt nun aber ein solches, aller exoterischen Behandlung durchaus widerstrebendes Problem in die bewegte, ohnehin mit sich selbst beschäftigte Welt, geschehe dieß auf eine methodisch-bescheidene oder geistreich-kühne Weise; so erfährt das Mitgetheilte gar oft eine kalte, vielleicht widerwärtige Aufnahme, und man sieht ein so zartes, geistiges Wesen gar nicht an seinem Platze. Macht aber auch ein neuer, vielleicht erneuter, einfacher, edler Gedanke einigen Eindruck, so wird er doch niemals rein, wie es zu wünschen wäre, fortgeführt und entwickelt. Erfinder und Theilnehmer, Lehrer und Schüler, Schüler unter einander, die Gegner gar nicht gerechnet, widerstreiten, verwirren, entfernen sich in vielspältiger Behandlung immer mehr und mehr, und zwar dieß alles deßwegen, weil jeder Einzelne sich das Ganze wieder kopf- und sinnrecht machen will, und es schmeichelhafter ist irrend Original zu seyn, als, die Wahrheit anerkennend, sich einer höhern Art und Weise unterzuordnen.

Wer nun, ein langes Leben hindurch, diesen Welt- und Wissensgang, so wie in der Geschichte also auch um sich her, bis auf den heutigen Tag be-

obachtet hat, ein solcher kennt genau jene Hindernisse, weiß wie und warum eine tiefe Wahrheit so schwer zu entwickeln und zu verbreiten ist; daher mag ihm wohl zu verzeihen seyn, wenn er sich nicht abermals in einen Wust von Widerwärtigkeiten hinein zu wagen Lust fühlt.

Deßwegen ich denn auch nur kürzlich meine vieljährig gehegte Ueberzeugung wiederhole: daß das Oberhaupt des Säugethiers aus sechs Wirbelknochen abzuleiten sey. Drey gelten für das Hinterhaupt, als den Schatz des Gehirns einschließend, und die zarten Lebensenden, fein verzweigt, in und über das Ganze und zugleich nach außen hin versendend; drey hinwieder bilden das Vorderhaupt, gegen die Außenwelt sich aufschließend, sie aufnehmend, ergreifend, erfassend.

Jene drey ersten sind anerkannt:

das Hinterhauptbein,
das hintere Keilbein und
das vordere Keilbein;

die drey letzteren aber noch anzuerkennen:

das Gaumbein,
die obere Kinnlade und
der Zwischenknochen.

Erfreut sich einer der vorzüglichen Männer, die sich bisher schon eifrig mit diesem Gegenstande befaßten, der aufgestellten Ansicht auch nur problemsweise und wendet ein paar Figuren daran, um mit wenigen Zahlen und Zeichen jeden auszumittelnden

wechselseitigen Bezug und geheimes Verhältniß übersehbar zu machen; so erhielte die ohnehin nicht mehr abzuwendende Publicität sogleich eine entschiedene Richtung, und wir wagten vielleicht auch noch einiges auszusprechen über die Art und Weise solche Naturgeheimnisse zu beschauen und zu behandeln, um sie zuletzt, vielleicht allgemein faßlich, auf praktische Resultate hinzuleiten, wodurch denn Werth und Würde eines Gedankens doch endlich erst im Allgemeinen geschätzt und anerkannt werden kann.

Specimen

anatomico-pathologicum inaugurale de labii leporini congeniti naturâ et origine, auctore Constant. Nicati 1822.

„Wenn gleich die meisten Anatomen gegenwärtig nicht mehr daran zweifeln mögen, daß sich bei Embryonen ossa intermaxillaria finden (wie Goethe bereits im Jahre 1786 zu beweisen sich bemühte), so gibt es doch noch immer einige Schriftsteller, welche sich nicht davon überzeugen können; und für diese sind denn die aus treuer Naturbeobachtung entnommenen Gründe zum Beweise für die Richtigkeit jener Annahme bestimmt, die der Verfasser mit Klarheit und vollständiger Sachkenntniß anführt, auch eine genaue, durch eine instructive Zeichnung erläuterte, Beschreibung des Zwischenknochens beifügt."

(Siehe Jenaische allgemeine Literatur-Zeitung 1823. No. 175).

In dem vorhin Mitgetheilten habe ich die Angelegenheit des Zwischenknochens umständlich behandelt, und es sey zum Abschluß wohl aufgenommen, wenn ich eine Stelle hier einrücke, die der ganzen Sache ein Ende macht. Merkwürdig ist, daß hier abermals beinahe vierzig Jahre nöthig waren, um ein einfaches, zwar unscheinbares, aber folgereiches Enunciat rein und freudig anerkannt zu sehen. Ich habe nun über diesen Punkt weiter nichts zu sagen und drücke mit Vergnügen die Hoffnung aus die ich hege, von den vielfachen zu diesem Zwecke veranstalteten Zeichnungen einiges durch die erfreuliche Thätigkeit der angesehenen naturforschenden Gesellschaft, gegenwärtig zu Bonn, wohlwollend benutzt zu finden. (Siehe die Anmerkung auf Seite 169.)

Sehr oft mußt' ich im Gange meines Lebens nicht nur von gewöhnlicher Umgebung, sondern von bedeutenden Menschen Vorwürfe hören, daß ich zu viel Werth und Gewicht auf dieses oder jenes Ereigniß des Tages, auf irgend ein Vorkommen der Natur zu legen geneigt sey. Ich konnte mich jedoch keineswegs irre machen lassen, denn ich fühlte wohl daß ich mich auf irgend einer prägnanten Stelle befand, von wo aus gar manches zu erwarten, auch wohl zu thun seyn möchte, und der Erfolg hat mich nicht getäuscht. So ging es mir mit der Halsbandgeschichte, mit dem Zwischenknochen und so manchem Andern, bis auf die neusten Zeiten.

Das Schädelgerüst

aus

sechs Wirbelknochen auferbaut.

Die Anerkennung des Zwischenknochens auch bei'm Menschen war deßhalb von so großer Bedeutung, weil zugleich die Consequenz des osteologischen Typus durch alle Gestalten hindurch zugestanden wurde. Eben so war der Aufbau des Schädelgerüstes aus Wirbelknochen, einmal zugegeben, von wichtigen Folgen, denn die Identität aller noch so entschieden geformten Einzelnheiten des Typus war hiedurch gleichfalls gesichert; hier lagen die zwey Hauptpunkte auf deren Einsicht und Anwendung bei Betrachtung organischer Naturen alles ankam.

Unter dem Titel: Bedeutende Förderniß durch ein einziges geistreiches Wort (Goethe's Werke 50 Band S. 97) steht ein Bekenntniß: wie ich erst drey, dann sechs Wirbelknochen anzuschauen und anzuerkennen veranlaßt worden. Hierin fand ich nun Hoffnung und Aussicht auf die schönste Be-

ruhigung, bedachte möglichst die Ausbildung dieses Gedankens in's Einzelne, konnte jedoch nichts Durchgreifendes bewirken. Zuletzt sprach ich hievon vertraulich unter Freunden, welche bedächtig zustimmten und auf ihre Weise die Betrachtung verfolgten.

Im Jahre 1807 sprang diese Lehre tumultuarisch und unvollständig in's Publicum, da es ihr denn an vielem Widerstreit und einigem Beifall nicht fehlen konnte. Wie viel ihr aber die unreife Art des Vortrags geschadet, möge die Geschichte dereinst auseinander setzen; am schlimmsten wirkte der falsche Einfluß auf ein würdiges Prachtwerk, welches Unheil sich in der Folgezeit leider immer mehr und mehr offenbaren wird.

Mir aber bleibt gegenwärtig nur das Vergnügen Zeuge zu werden des fortschreitenden reinen Bestrebens, womit Herr Dr. Carus das ganze organische Gebäude verfolgt und uns in dessen Geheimniß einzuweihen das Glück und die Freude haben wird. Es liegen vor mir Probedrücke der Platten zu seinem unternommenen Werke, ferner eine große Tabelle des ganzen organischen Baues vollkommnerer Thiere, sodann aber besonders noch die genetische Entwickelung des Schädels aus einer complicirten und problematischen Bildung.

Hier fühle ich mich nun erst vollkommen beruhigt, erwarte die fernere Ausbildung mit Zutrauen und sehe den Hauptgedanken an den sich so

vieles anſchließt für alle Zeiten geſichert, indem hier die vereinzelnde Auslegung immer auf's Ganze hinweiſ't, nicht zertheilen kann, ohne zuſammen zu ſetzen, und in Uebereinſtimmung das Differenteſte vorweiſ't. Hier geſchehen die höchſten Operationen des Geiſtes an deren Uebung und Steigerung wir gewieſen ſind.

Erster Entwurf

einer

allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie, ausgehend von der Osteologie.

Jena, im Januar 1795.

I.

Von den Vortheilen der vergleichenden Anatomie und von den Hindernissen die ihr entgegenstehen.

Naturgeschichte beruht überhaupt auf Vergleichung.

Aeußere Kennzeichen sind bedeutend, aber nicht hinreichend, um organische Körper gehörig zu sondern und wieder zusammenzustellen.

Anatomie leistet am organisirten Wesen, was Chemie am unorganisirten.

Die vergleichende Anatomie beschäftigt den Geist mannichfaltig, gibt uns Gelegenheit die organischen Naturen aus vielen Gesichtspunkten zu betrachten.

Neben Zergliederung des menschlichen Körpers geht die der Thiere immer sachte fort.

Die Einsicht in den Körperbau und in die Physiologie des Menschen ist durch Entdeckungen, die man an Thieren gemacht, sehr erweitert worden.

Die Natur hat verschiedene Eigenschaften und Bestimmungen unter die Thiere vertheilt, jedes zeigt sich charakteristisch ausgesprochen. Ihr Bau ist einfach, nothdürftig, oft in ein großes, weitschichtiges Volum ausgedehnt.

Des Menschen Bau ist in zartere Ramificationen vermannichfaltiget, reich und gedrängt ausgestattet, bedeutende Stellen in die Enge gezogen, abgesonderte Theile durch Anastomose verbunden.

Dem Beobachter liegt im Thiere das Thierische mit allen unmittelbaren Forderungen und Bedürfnissen vor Augen.

Im Menschen ist das Thierische zu höhern Zwecken gesteigert und für das Auge wie für den Geist in Schatten gestellt.

Die Hinderniße welche der vergleichenden Anatomie bisher im Wege standen, sind mannichfaltig. Sie hat keine Gränzen und jede bloß empirische Behandlung müdet sich ab in dem weiten Umfang.

Die Beobachtungen blieben einzeln wie sie gemacht wurden stehen. Man konnte sich über Terminologie nicht vereinigen. Gelehrte, Stallmeister, Jäger, Fleischer ꝛc. hatten verschiedene Benennungen hergebracht.

Niemand glaubte an einen Vereinigungspunkt, an den man die Gegenstände hätte anschließen können, oder einen Gesichtspunkt, aus dem man sie anzusehen hätte.

Man wendete, wie in andern Wissenschaften so auch hier, nicht genug geläuterte Vorstellungsarten an. Entweder man nahm die Sache zu trivial und haftete bloß an der Erscheinung, oder man suchte sich durch Endursachen zu helfen, wodurch man sich denn nur immer weiter von der Idee eines lebendigen Wesens entfernte. Eben so sehr und auf gleiche Weise hinderte die fromme Denkart, da man jedes Einzelne zur Ehre Gottes unmittelbar verbrauchen wollte. Man verlor sich in leere Speculationen, z. B. über die Seele der Thiere u. s. w.

Die Anatomie des Menschen bis in die feinsten Theile zu verfolgen, ward eine unendliche Arbeit gefordert. Ja sogar diese, der Medicin untergeordnet, konnte nur von wenigen als ein besonderes Studium betrieben werden. Noch wenigere hatten Neigung, Zeit, Vermögen und Gelegenheit in der vergleichenden Anatomie etwas Bedeutendes und Zusammenhängendes zu leisten.

II.

Ueber einen aufzustellenden Typus zu Erleichterung der vergleichenden Anatomie.

Die Aehnlichkeit der Thiere unter einander und mit dem Menschen ist in die Augen fallend und im Allgemeinen anerkannt, im Besondern schwerer zu bemerken, im Einzelnen nicht immer sogleich darzuthun, öfters verkannt und manchmal gar geläugnet. Die verschiedenen Meinungen der Beobachter sind daher schwer zu vereinigen. Denn es fehlt an einer Norm, an der man die verschiedenen Theile prüfen könnte; es fehlt an einer Folge von Grundsätzen, zu denen man sich bekennen müßte.

Man verglich die Thiere mit dem Menschen und die Thiere unter einander, und so war bei vieler Arbeit immer nur etwas Einzelnes erzweckt und, durch diese vermehrten Einzelnheiten, jede Art von Ueberblick immer unmöglicher. Beispiele aus Buffon würden sich manche vorlegen lassen. Josephi's Unternehmen und Anderer wäre in diesem Sinne zu beurtheilen. Da man nun auf solche Weise alle Thiere mit jedem, und jedes Thier mit allen vergleichen mußte, so sieht man die Unmöglichkeit ein, je auf diesem Wege eine Vereinigung zu finden.

Deßhalb geschieht hier ein Vorschlag zu einem anatomischen Typus, zu einem allgemeinen Bilde, worin die Gestalten sämmtlicher Thiere, der Mög-

lichkeit nach, enthalten wären, und wornach man jedes Thier in einer gewissen Ordnung beschriebe. Dieser Typus müßte so viel wie möglich in physiologischer Rücksicht aufgestellt seyn. Schon aus der allgemeinen Idee eines Typus folgt, daß kein einzelnes Thier als ein solcher Vergleichungskanon aufgestellt werden könne; kein Einzelnes kann Muster des Ganzen seyn.

Der Mensch, bei seiner hohen organischen Vollkommenheit, darf, eben dieser Vollkommenheit wegen, nicht als Maßstab der unvollkommenen Thiere aufgestellt werden. Man verfahre vielmehr folgendermaßen.

Die Erfahrung muß uns vorerst die Theile lehren, die allen Thieren gemein sind, und worin diese Theile verschieden sind. Die Idee muß über dem Ganzen walten und auf eine genetische Weise das allgemeine Bild abziehen. Ist ein solcher Typus auch nur zum Versuch aufgestellt, so können wir die bisher gebräuchlichen Vergleichungsarten zur Prüfung desselben sehr wohl benutzen.

Man verglich: Thiere unter einander, Thiere zum Menschen, Menschenracen unter einander, die beiden Geschlechter wechselseitig, Haupttheile des Körpers, z. B. obere und untere Extremitäten, untergeordnete Theile, z. B. einen Wirbelknochen mit den andern.

Alle diese Vergleichungen können nach aufgestelltem Typus noch immer statt finden, nur wird

man sie mit besserer Folge und größerem Einfluß auf das Ganze der Wissenschaft vornehmen. Ja dasjenige was bisher schon geschehen beurtheilen und die wahrgefundenen Beobachtungen an gehörigen Orten einreihen.

Nach aufgebautem Typus verfährt man bei Vergleichung auf doppelte Weise. Erstlich daß man einzelne Thierarten nach demselben beschreibt. Ist dieses geschehen, so braucht man Thier mit Thier nicht mehr zu vergleichen, sondern man hält die Beschreibungen nur gegen einander und die Vergleichung macht sich von selbst. Sodann kann man aber auch einen besondern Theil durch alle Hauptgattungen durch beschreiben, wodurch eine belehrende Vergleichung vollkommen bewirkt wird. Beide Arten von Monographien müßten jedoch so vollständig als möglich seyn, wenn sie fruchten sollten, besonders zur letztern könnten sich mehrere Beobachter vereinigen. Doch müßte man vorerst über ein allgemeines Schema sich verständigen, worauf das Mechanische der Arbeit durch eine Tabelle befördert werden könnte, welche jeder bei seiner Arbeit zu Grunde legte. Und so wäre er gewiß daß er bei der kleinsten, specialsten Arbeit für alle, für die Wissenschaft gearbeitet hätte. Bei der jetzigen Lage der Dinge ist es traurig daß jeder wieder von vorne anfangen muß.

III.

Allgemeinste Darstellung des Typus.

Im Vorhergehenden war eigentlich nur von comparirter Anatomie der Säugethiere gesprochen und von den Mitteln, welche das Studium derselben erleichtern könnten; jetzt aber, da wir die Erbauung des Typus unternehmen, müssen wir uns weiter in der organischen Natur umsehen, weil wir ohne einen solchen Ueberblick kein allgemeines Bild der Säugethiere aufstellen könnten, und weil sich dieses Bild, wenn wir bei dessen Construction die ganze Natur zu Rathe ziehen, künftighin rückwärts dergestalt modificiren läßt, daß auch die Bilder unvollkommener Geschöpfe daraus herzuleiten sind.

Alle einigermaßen entwickelten Geschöpfe zeigen schon am äußern Gebäude drey Hauptabtheilungen. Man betrachte die vollendeten Insecten! Ihr Körper besteht in drey Theilen, welche verschiedene Lebensfunctionen ausüben, durch ihre Verbindung unter einander und Wirkung auf einander die organische Existenz auf einer hohen Stufe darstellen. Diese drey Theile sind das Haupt, der Mittel- und Hintertheil; die Hülfsorgane findet man unter verschiedenen Umständen an ihnen befestigt.

Das Haupt ist seinem Platze nach immer vorn, ist der Versammlungsort der abgesonderten Sinne und enthält die regierenden Sinneswerkzeuge, in

einem oder mehreren Nervenknoten, die wir Gehirn zu nennen pflegen, verbunden. Der mittlere Theil enthält die Organe des innern Lebensantriebes und einer immer fortdauernden Bewegung nach außen; die Organe des inneren Lebensanstoßes sind weniger bedeutend, weil bei diesen Geschöpfen jeder Theil offenbar mit einem eignen Leben begabt ist. Der hinterste Theil enthält die Organe der Nahrung und Fortpflanzung, so wie der gröberen Absonderung.

Sind nun die benannten drey Theile getrennt und oft nur durch fadenartige Röhren verbunden, so zeigt dieß einen vollkommenen Zustand an. Deßhalb ist der Hauptmoment der successiven Raupenverwandlung zum Insect eine successive Separation der Systeme, welche im Wurm noch unter der allgemeinen Hülle verborgen lagen, sich theilweis in einem unwirksamen, unausgesprochenen Zustand befanden; nun aber, da die Entwicklung geschehen ist, da die letzten besten Kräfte für sich wirken, so ist die freie Bewegung und Thätigkeit des Geschöpfs vorhanden und durch mannichfaltige Bestimmung und Absonderung der organischen Systeme die Fortpflanzung möglich.

Bei den vollkommenen Thieren ist das Haupt von der zweyten Abtheilung mehr oder weniger entschieden abgesondert, die dritte aber durch Verlängerung des Rückgrats mit der vordern verbunden und in eine allgemeine Decke gehüllt; daß sie

aber durch eine Scheidewand von dem mittlern Systeme der Brust abgetheilt sey, zeigt uns die Zergliederung.

Hülfsorgane hat das Haupt, insofern sie zur Aneignung der Speisen nöthig sind; sie zeigen sich bald als getheilte Zangen, bald als ein mehr oder weniger verbundenes Kinnladenpaar.

Der mittlere Theil hat bei unvollkommenen Thieren sehr vielfache Hülfsorgane, Füße, Flügel und Flügeldecken; bei den vollkommenen Thieren sind an diesem mittlern Theile auch die mittlern Hülfsorgane, Arme oder Vorderfüße, angebracht. Der hintere Theil hat bei den Insecten in ihrem entwickelten Zustand keine Hülfsorgane, hingegen bei vollkommenen Thieren, wo die beiden Systeme angenähert und zusammengedrängt sind, stehen die letzten Hülfsorgane, Füße genannt, am hinteren Ende des dritten Systems, und so werden wir die Säugethiere durchgängig gebildet finden. Ihr letzter oder hinterster Theil hat mehr oder weniger noch eine Fortsetzung, den Schwanz, die aber eigentlich nur als eine Andeutung der Unendlichkeit organischer Existenzen angesehen werden kann.

IV.

Anwendung der allgemeinen Darstellung des Typus auf das Besondere.

Die Theile des Thieres, ihre Gestalt unter einander, ihr Verhältniß, ihre besondern Eigenschaften, bestimmen die Lebensbedürfnisse des Geschöpfs. Daher die entschiedene, aber eingeschränkte Lebensweise der Thiergattungen und Arten.

Betrachten wir nach jenem, erst im Allgemeinsten aufgestellten Typus die verschiedenen Theile der vollkommensten, die wir Säugethiere nennen; so finden wir, daß der Bildungskreis der Natur zwar eingeschränkt ist, dabei jedoch, wegen der Menge der Theile und wegen der vielfachen Modificabilität, die Veränderungen der Gestalt in's Unendliche möglich werden.

Wenn wir die Theile genau kennen und betrachten, so werden wir finden daß die Mannichfaltigkeit der Gestalt daher entspringt, daß diesem oder jenem Theil ein Uebergewicht über die andern zugestanden ist.

So sind, zum Beispiel, Hals und Extremitäten auf Kosten des Körpers bei der Giraffe begünstigt, dahingegen bei'm Maulwurf das Umgekehrte statt findet.

Bei dieser Betrachtung tritt uns nun gleich das Gesetz entgegen: daß keinem Theil etwas zugelegt

werden könne, ohne daß einem andern dagegen etwas abgezogen werde, und umgekehrt.

Hier sind die Schranken der thierischen Natur, in welchen sich die bildende Kraft auf die wunderbarste und beinahe auf die willkürlichste Weise zu bewegen scheint, ohne daß sie im mindesten fähig wäre den Kreis zu durchbrechen oder ihn zu überspringen. Der Bildungstrieb ist hier in einem zwar beschränkten, aber doch wohl eingerichteten Reiche zum Beherrscher gesetzt. Die Rubriken seines Etats, in welche sein Aufwand zu vertheilen ist, sind ihm vorgeschrieben, was er auf jedes wenden will, steht ihm, bis auf einen gewissen Grad, frei. Will er der einen mehr zuwenden, so ist er nicht ganz gehindert, allein er ist genöthigt an einer andern sogleich etwas fehlen zu lassen; und so kann die Natur sich niemals verschulden, oder wohl gar bankrutt werden.

Wir wollen versuchen uns durch das Labyrinth der thierischen Bildung an diesem Leitfaden durchzuhelfen, und wir werden künftig finden daß er auch bis zu den formlosesten organischen Naturen hinabreicht. Wir wollen ihn an der Form prüfen, um ihn nachher auch bei den Kräften brauchen zu können.

Wir denken uns also das abgeschlossene Thier als eine kleine Welt, die um ihrer selbst willen und durch sich selbst da ist. So ist auch jedes Geschöpf Zweck seiner selbst, und weil alle seine Theile in

der unmittelbarsten Wechselwirkung stehen, ein Verhältniß gegen einander haben und dadurch den Kreis des Lebens immer erneuern, so ist auch jedes Thier als physiologisch vollkommen anzusehen. Kein Theil desselben ist, von innen betrachtet, unnütz, oder wie man sich manchmal vorstellt, durch den Bildungstrieb gleichsam willkürlich hervorgebracht; obgleich Theile nach außen zu unnütz erscheinen können, weil der innere Zusammenhang der thierischen Natur sie so gestaltete, ohne sich um die äußeren Verhältnisse zu bekümmern. Man wird also künftig von solchen Gliedern, wie z. B. von den Eckzähnen des Sus babirussa, nicht fragen, wozu dienen sie? sondern, woher entspringen sie? Man wird nicht behaupten, einem Stier seyen die Hörner gegeben daß er stoße, sondern man wird untersuchen, wie er Hörner haben könne um zu stoßen. Jenen allgemeinen Typus, den wir nun freilich erst construiren und in seinen Theilen erst erforschen wollen, werden wir im Ganzen unveränderlich finden, werden die höchste Classe der Thiere, die Säugethiere selbst, unter den verschiedensten Gestalten in ihren Theilen höchst übereinstimmend antreffen.

Nun aber müssen wir, indem wir bei und mit dem Beharrlichen beharren, auch zugleich mit und neben dem Veränderlichen unsere Ansichten zu verändern und mannichfaltige Beweglichkeit lernen, damit wir den Typus in aller seiner Versatilität zu

verfolgen gewandt seyen und uns dieser Proteus nirgend hin entschlüpfe.

Fragt man aber nach den Anlässen, wodurch eine so mannichfaltige Bestimmbarkeit zum Vorschein komme, so antworten wir vorerst: das Thier wird durch Umstände zu Umständen gebildet; daher seine innere Vollkommenheit und seine Zweckmäßigkeit nach außen.

Um nun jene Idee eines haushälterischen Gebens und Nehmens anschaulich zu machen, führen wir einige Beispiele an. Die Schlange steht in der Organisation weit oben. Sie hat ein entschiedenes Haupt, mit einem vollkommenen Hülfsorgan, einer vorne verbundenen unteren Kinnlade. Allein ihr Körper ist gleichsam unendlich und er kann es deßwegen seyn, weil er weder Materie noch Kraft auf Hülfsorgane zu verwenden hat. Sobald nun diese in einer andern Bildung hervortreten, wie z. B. bei der Eidechse nur kurze Arme und Füße hervorgebracht werden, so muß die unbedingte Länge sogleich sich zusammenziehen und ein kürzerer Körper stattfinden. Die langen Beine des Frosches nöthigen den Körper dieser Creatur in eine sehr kurze Form, und die ungestaltete Kröte ist nach eben diesem Gesetze in die Breite gezogen.

Hier kommt es nun darauf an, wie weit man dieses Princip durch die verschiedenen naturhistorischen Classen, Geschlechter und Arten, cursorisch durchführen und durch Beurtheilung des Habitus

und

und der äußerlichen Kennzeichen die Idee im Allgemeinen anschaulich und angenehm machen wollte, damit die Lust und der Muth gereizt würde, mit Aufmerksamkeit und Mühe das Einzelne zu durchsuchen.

Zuerst wäre aber der Typus in der Rücksicht zu betrachten, wie die verschiedenen elementaren Naturkräfte auf ihn wirken, und wie er den allgemeinen äußern Gesetzen, bis auf einen gewissen Grad, sich gleichfalls fügen muß.

Das Wasser schwellt die Körper die es umgibt, berührt, in die es mehr oder weniger hineindringt, entschieden auf. So wird der Rumpf des Fisches, besonders das Fleisch desselben aufgeschwellt, nach den Gesetzen des Elementes. Nun muß nach den Gesetzen des organischen Typus auf diese Aufschwellung des Rumpfes das Zusammenziehen der Extremitäten oder Hülfsorgane folgen, ohne was noch weiter für Bestimmungen der übrigen Organe daraus entstehen, die sich später zeigen werden.

Die Luft, indem sie das Wasser in sich aufnimmt, trocknet aus. Der Typus also, der sich in der Luft entwickelt, wird, je reiner, je weniger feucht sie ist, desto trockener inwendig werden, und es wird ein mehr oder weniger magerer Vogel entstehen, dessen Fleisch und Knochengerippe reichlich zu bekleiden, dessen Hülfsorgane hinlänglich zu versorgen, für die bildende Kraft noch Stoff genug übrig bleibt. Was bei dem Fische auf das Fleisch

gewandt wird, bleibt hier für die Federn übrig. So bildet sich der Adler durch die Luft zur Luft, durch die Berghöhe zur Berghöhe. Der Schwan, die Ente, als eine Art von Amphibien, verrathen ihre Neigung zum Wasser schon durch ihre Gestalt. Wie wundersam der Storch, der Strandläufer ihre Nähe zum Wasser und ihre Neigung zur Luft bezeichnen, ist anhaltender Betrachtung werth.

So wird man die Wirkung des Klima's, der Berghöhe, der Wärme und Kälte, nebst den Wirkungen des Wassers und der gemeinen Luft, auch zur Bildung der Säugethiere sehr mächtig finden. Wärme und Feuchtigkeit schwellt auf und bringt selbst innerhalb der Gränzen des Typus unerklärlich scheinende Ungeheuer hervor, indessen Hitze und Trockenheit die vollkommensten und ausgebildetsten Geschöpfe, so sehr sie auch der Natur und Gestalt nach dem Menschen entgegen stehen, z. B. den Löwen und Tiger hervorbringen, und so ist das heiße Klima allein im Stande selbst der unvollkommenen Organisation etwas Menschenähnliches zu ertheilen, wie z. B. im Affen und Papageyen geschieht.

Man kann auch den Typus verhältnißmäßig gegen sich selbst betrachten und die Vergleichung innerhalb desselben anstellen, z. B. die Vergleichung der harten und weichen Theile gegen einander. So scheinen z. B. die Ernährungs- und Zeugungs-Organe weit mehr Kraft wegzunehmen als die Le-

wegungs- und Antriebsorgane. Herz und Lunge sitzen in einem knöchernen Gehäuse fest, anstatt daß Magen, Gedärme und Gebärmutter in einem weichen Behältnisse schwanken. Man sieht daß, der Bildungs-Intention nach, so gut ein Brustgrat als ein Rückgrat statt findet. Aber das Brustgrat, bei den Thieren das untere, ist, gegen das Rückgrat betrachtet, kurz und schwach. Seine Wirbelknochen sind länglich, schmal oder breit gedrückt und wenn das Rückgrat vollkommene oder unvollkommene Rippen zu Nachbarn hat, so stehen am Brustgrate nur Knorpel gegenüber. Das Brustgrat scheint also den sämmtlichen oberen Eingeweiden einen Theil seiner Festigkeit, den untern hingegen seine völlige Existenz aufzuopfern; so wie selbst das Rückgrat diejenigen Rippen, welche an den Lendenwirbeln stehen könnten, der vollkommenen Ausbildung der benachbarten wichtigen weichen Theile aufopfert.

Wenden wir nun sofort das von uns ausgesprochene Gesetz auf verwandte Naturerscheinungen an, so möchte manches interessante Phänomen erklärbar seyn. Der Hauptpunkt der ganzen weiblichen Existenz ist die Gebärmutter. Sie nimmt unter den Eingeweiden einen vorzüglichen Platz ein, und äußert, entweder in der Wirklichkeit oder Möglichkeit, die höchsten Kräfte, in Anziehung, Ausdehnung, Zusammenziehung u. s. w. Nun scheint die Bildungskraft auf diesen Theil, durch

alle vollkommneren Thiere, so viel verwenden zu müssen daß sie genöthigt ist bei anderen Theilen der Gestalt kärglich zu verfahren, daher möchte ich die mindere Schönheit des Weibchens erklären: auf die Eierstöcke war so viel zu verwenden, daß äußerer Schein nicht mehr stattfinden konnte. In der Ausführung der Arbeit selbst werden uns viele solche Fälle vorkommen, die wir hier im Allgemeinen nicht voraus nehmen dürfen.

Durch alle diese Betrachtungen steigen wir zuletzt zum Menschen herauf und es wird die Frage seyn: ob? und wann wir den Menschen auf der höchsten Stufe der Organisation antreffen? Hoffentlich wird uns unser Faden durch dieses Labyrinth durchbringen und uns auch über die verschiedenen Abweichungen der menschlichen Gestalt und zuletzt über die schönste Organisation Aufschlüsse geben.

V.

Vom osteologischen Typus insbesondere.

Ob nun aber diese Vorstellungsart dem zu behandelnden Gegenstande völlig gemäß sey, kann nur dann erst geprüft und entschieden werden, wenn durch umsichtige Anatomie die Theile der Thiere gesondert und wieder mit einander verglichen worden. Auch die Methode, nach welcher wir nun-

mehr die Ordnung der Theile betrachten, wird künftig erst durch Erfahrung und Gelingen gerechtfertiget.

Das Knochengebäude ist das deutliche Gerüst aller Gestalten. Einmal wohl erkannt, erleichtert es die Erkenntniß aller übrigen Theile. Hier sollte nun freilich, ehe wir weiter gehen, manches besprochen werden, z. B. wie es mit der Osteologie des Menschen gegangen? Auch sollte man über partes proprias et improprias einiges verhandeln; doch ist uns dießmal nur gegönnt lakonisch und aphoristisch zu verfahren.

Ohne Widerrede zu befürchten, dürfen wir vorerst behaupten daß die Eintheilung des menschlichen Knochengebäudes bloß zufällig entstanden; daher man denn bei Beschreibungen bald mehr bald weniger Knochen annahm, auch jeder sie nach Belieben und eigner Ordnung beschrieb.

Wie es ferner nach so vielfältigen Bemühungen um die Knochenlehre des Säugethieres überhaupt aussehe, wäre sorgfältig auszumitteln, wobei denn Campers Urtheil über die wichtigsten Schriften der vergleichenden Osteologie jeder Prüfung und Benutzung zu Statten käme.

Im Ganzen wird man sich auch bei der allgemeinen vergleichenden Osteologie überzeugen, daß sie eben aus Mangel eines ersten Vorbildes und dessen genau bestimmter Abtheilung in große Verworrenheit gerathen sey; Volcher, Coiter, Du-

verney, Daubenton und andere sind nicht frei von Verwechselung der Theile; ein Fehler der beim Beginnen jeder Wissenschaft unvermeidlich, bei dieser aber sehr verzeihlich ist.

Gewisse beschränkende Meinungen setzten sich fest, man wollte z. B. dem Menschen seinen Zwischenknochen abstreiten. Was man dabei zu gewinnen glaubte, war wunderlich genug: hier sollte das Unterscheidungszeichen zwischen uns und dem Affen seyn. Dagegen bemerkte man nicht daß man durch indirecte Läugnung des Typus die schönste Aussicht verlor.

Ferner behauptete man eine Zeit lang: der Eckzahn des Elephanten stehe im Zwischenknochen; da er doch unabänderlich der obern Kinnlade angehört, und ein genauer Beobachter gar wohl bemerken kann, daß von der obern Kinnlade sich eine Lamelle um den ungeheuren Zahn herumschlingt und die Natur keineswegs duldet daß hier etwas gegen Gesetz und Ordnung geschehe.

Wenn wir nun ausgesprochen daß der Mensch nicht könne für's Thier, das Thier nicht für den Menschen als Typus aufgestellt werden, so müssen wir nunmehr das Dritte was sich zwischen beide hineinsetzt ungesäumt hinstellen und die Ursache unseres Verfahrens nach und nach zur Sprache bringen.

Nothwendig ist es daher alle Knochenabtheilungen, welche nur vorkommen können, aufzusuchen und zu bemerken; hiezu gelangen wir durch Betrachtung der verschiedensten Thierarten, ja durch Untersuchung des Fötus.

Wir nehmen das vierfüßige Thier wie es vor uns steht und das Haupt vorreckt, von vorn nach hinten, und bauen erst den Schädel, dann das Uebrige zusammen; die Begriffe, Gedanken, Erfahrungen die uns hiebei leiteten sprechen wir zum Theil aus, wir lassen sie vermuthen und theilen sie in der Folge mit; ohne weiteres also zur Darlegung des ersten allgemeinsten Schema.

VI.

Der osteologische Typus in seiner Eintheilung zusammengestellt.

A. Das Haupt.

a. Ossa intermaxillaria,

b. Ossa maxillae superioris,

c. Ossa palatina.

Diese Knochen lassen sich in mehr als Einem Sinne mit einander vergleichen: sie bilden die Base des Gesichts und Vorderhauptes; sie machen zusammen den Gaumen aus; sie haben in der Form vieles gemein, und stehen deßhalb voran, weil wir das Thier von vornen nach hinten zu beschrei-

ben und die beiden ersten nicht allein offenbar die vordersten Theile des Thierkörpers ausmachen, sondern auch den Charakter des Geschöpfs vollkommen aussprechen, weil ihre Form die Nahrungsweise des Geschöpfes bestimmt.

d. Ossa zygomatica,

e. Ossa lacrymalia

setzen wir auf die vorhergehenden und bilden das Gesicht mehr aus; auch wird der untere Rand der Augenhöhle fertig.

f. Ossa nasi,

g. Ossa frontis

setzen wir als Decke über jene, erzeugen den oberen Rand der Augenhöhlen, die Räume für die Geruchsorgane und das Gewölbe des Vorderhirnes.

h. Os sphenoideum anterius

fügen wir dem Ganzen von unten und hinten als Base zu, bereiten dem Vorderhirne das Bette und mehreren Nerven ihre Ausgänge. Der Körper dieses Knochens ist mit dem Körper des Os posterius bei'm Menschen immer verwachsen.

i. Os ethmoideum,

k. Conchae,

l. Vomer

und so kommen die Werkzeuge des Geruchs an ihren Ort.

m. Os sphenoideum posterius

schließt sich an das vordere an. Die Basis des Gehirnbehälters nähert sich ihrer Vollkommenheit.

n. Ossa temporum
bilden die Wände über demselben, verbinden sich vorwärts.

o. Ossa bregmatis
decken diese Abtheilung des Gewölbes.

p. Basis ossis occipitis
vergleicht sich den beiden Sphenoideis.

q. Ossa lateralia
machen die Wände, vergleichen sich den Ossibus temporum.

r. Os lambdoideum
schließt das Gebäude, vergleicht sich den Ossibus bregmatis.

s. Ossa petrosa
enthalten die Gehörwerkzeuge und werden an dem leeren Platze eingefügt.

Hier endigen sich die Knochen die das Gebäude des Hauptes ausmachen und gegen einander unbeweglich sind.

t. Kleine Knochen des Gehörwerkzeuges.

Bei der Ausführung wird gezeigt wie diese Knochenabtheilungen wirklich existiren, wie sie noch Unterabtheilungen haben. Es wird die Proportion und das Verhältniß derselben unter einander, Wirkung auf einander, Wirkung der äußern und innern Theile dargestellt und der Typus construirt und mit Beispielen erläutert.

B. Der Rumpf.

I. Spina dorsalis,

a. Vertebrae colli.

Nähe des Hauptes wirkt auf die Halswirbel, besonders die ersten.

b. dorsi,

die Wirbelknochen, an denen die Rippen angesetzt sind, kleiner als die

c. lumborum,

Lendenwirbel die frei stehen,

d. pelvis,

diese werden durch die Nähe der Beckenknochen mehr oder weniger verändert,

e. caudae,

sind an Zahl sehr verschieden.

Costae

verae,

spuriae,

II. Spina pectoralis,

Sternum,

Cartilagines.

Die Vergleichung des Rück- und Brustgrates, der Rippen und der Knorpel führt uns auf interessante Punkte.

C. Hülfsorgane.

1. Maxilla inferior,

2. Brachia

affixa sursum vel retrorsum,

Scapula

deorsum vel antrorsum,

Clavicula.

Humerus,
Ulna, radius,
Carpus,
Metacarpus,
Digiti,

Form, Proportion, Zahl.

3. Pedes
affixi sursum vel advorsum,
Ossa ilium,
Ossa ischii
deorsum vel antrorsum,
Ossa pubis,
Femur, patella,
Tibia, fibula,
Tarsus,
Metatarsus,
Digiti.

Innere:

Os hyoides
Cartilagines, plus, minus
ossificatae.

VII.

Was bei Beschreibung der einzelnen Knochen vorläufig zu bemerken sey.

Beantwortung zweyer Fragen ist nothwendig:

I. Finden wir die im Typus aufgestellten Knochenabtheilungen in allen Thieren?

II. Wann erkennen wir daß es dieselben seyen?

Hindernisse.

Die Knochenbildung ist unbeständig:

a. in ihrer Ausbreitung oder Einschränkung;
b. in dem Verwachsen der Knochen;
c. in den Gränzen der Knochen gegen die Nachbarn;
d. in der Zahl;
e. in der Größe;
f. in der Form.

Die Form ist:

einfach oder ausgebildet, zusammengedrängt oder entwickelt;
bloß nothdürftig oder überflüssig begabt;
vollkommen und isolirt oder zusammen verwachsen und verringert.

Vortheile:

Die Knochenbildung ist beständig,

a) daß der Knochen immer an seinem Platze steht;
b) daß er immer dieselbe Bestimmung hat.

Die erste Frage läßt sich also nur unter der Hinsicht auf die Hindernisse und unter den angezeigten Bedingungen mit Ja beantworten.

Die zweyte Frage können wir auflösen, wenn wir uns der ebengenannten Vortheile bedienen. Und zwar werden wir dabei folgendermaßen zu Werke gehen:

1) werden wir den Knochen an seinem Platze aufsuchen;

2) nach dem Platze den er in der Organisation einnimmt, seine Bestimmung kennen lernen;

3) die Form die er nach seiner Bestimmung haben kann, und im Allgemeinen haben muß, determiniren;

4) die mögliche Abweichung der Form theils aus dem Begriff, theils aus der Erfahrung herleiten und abstrahiren;

5) und bei jedem Knochen diese Abweichungen in einer gewissen anschaulichen Ordnung möglichst vortragen.

Und so können wir hoffen, wenn sie sich unserm Blick entziehen, sie aufzufinden, ihre verschiedensten Bildungen unter einen Hauptbegriff zu bringen und auf diese Art die Vergleichung zu erleichtern.

A. Verschiedenheit der Einschränkung und Ausbreitung des ganzen Knochensystems.

Wir haben schon den osteologischen Typus im Ganzen dargestellt und die Ordnung festgesetzt nach welcher wir seine Theile durchgehen wollen. Ehe wir nun aber zum Besonderen schreiten, ehe wir es wagen die Eigenschaften auszusprechen, welche jedem Knochen im allgemeinsten Sinne zukommen, dürfen wir uns die Hindernisse nicht verbergen, welche unseren Bemühungen entgegen stehen könnten.

Indem wir jenen Typus aufstellen und zwar als eine allgemeine Norm, wonach wir die Knochen der sämmtlichen Säugethiere zu beschreiben und zu beurtheilen denken, setzen wir in der Natur eine gewisse Consequenz voraus, wir trauen ihr zu daß sie in allen einzelnen Fällen nach einer gewissen Regel verfahren werde. Auch können wir darinnen nicht irren. Schon oben sprachen wir unsere Ueberzeugung aus, in der uns jeder flüchtige Blick auf das Thierreich bestärkt: daß ein gewisses allgemeines Bild allen diesen einzelnen Gestalten zu Grunde liege.

Allein die lebendige Natur könnte dieses einfache Bild nicht in das Unendliche vermannichfaltigen, wenn sie nicht einen großen Spielraum hätte, in welchem sie sich bewegen kann, ohne aus den Schranken ihres Gesetzes herauszutreten. Wir wollen also zuerst zu bemerken suchen, worin die Natur bei Bil-

dung der einzelnen Knochen sich unbeständig zeigt, sodann worin sie sich beständig erweis't, und es wird uns möglich seyn auf diesem Wege die allgemeinen Begriffe festzusetzen, nach welchen jeder einzelne Knochen durch das ganze Thierreich zu finden ist.

Die Natur ist unbeständig in der Ausbreitung und Einschränkung des Knochensystems.

Das Knochengebäude kann als Theil eines organischen Ganzen nicht isolirt betrachtet werden. Es steht mit allen übrigen Theilen, den halbharten und weichen, in Verbindung. Die übrigen Theile sind mehr oder weniger mit dem Knochensystem verwandt und fähig in den festen Zustand überzugehen.

Wir sehen dieses deutlich bei der Erzeugung der Knochen, vor und nach der Geburt eines wachsenden Thieres, wo die Membranen, Knorpel und nach und nach die Knochenmassen gebildet werden; wir sehen es bei alten Personen, im kranken Zustande, wo mehrere Theile, welche die Natur nicht mit zum Knochensystem bestimmt hat, verknöchern und zu demselben hinüber gezogen werden und dasselbe dadurch gleichsam ausgebreitet wird.

Eben dieses Verfahren hat sich die Natur vorbehalten bei Bildung der Thiere hie und da anzuwenden, und die Knochenmasse dorthin zu bringen, wo bei anderen nur Sehnen und Muskeln sich befinden. So hängt z. B. bei einigen Thieren (bis jetzt ist es

mir vom Pferd und Hund bekannt) mit dem Knorpel des Processus styloideus ossis temporum ein länglicher, flacher, fast wie eine kleine Rippe gestalteter Knochen zusammen, dessen weitere Bestimmung und Verbindung aufzusuchen ist. So ist bekannt daß z. B. der Bär, einige Fledermäuse, einen Knochen in der männlichen Ruthe haben, und es werden sich solcher Fälle noch mehrere finden.

Es scheint aber auch im Gegentheile die Natur ihr Knochensystem manchmal einzuschränken und hie und da etwas fehlen zu lassen, wie z. B. das Schlüsselbein mehreren Thieren völlig abgeht.

Es drängen sich uns bei dieser Gelegenheit mehrere Betrachtungen auf, bei denen aber hier zu verweilen außer der Zeit seyn würde, z. B. wie der Verknöcherung gewisse Gränzen gesetzt sind, welche sie nicht überschreitet, ob man gleich nicht bemerken kann was sie zurückhält. Ein auffallendes Beispiel zeigt sich an den Knochen, Knorpeln und Membranen des Schlundes.

So wird es uns, um nur einen Seitenblick in die weite Natur zu thun, künftig merkwürdig werden, wenn wir sehen, wie, bei Fischen und Amphibien, sich oft große Knochenmassen auf die Haut werfen und, wie wir bei der Schildkröte wahrnehmen, die äußeren gewöhnlich weichen und zarten Theile in einen harten und starren Zustand übergehen.

Doch müssen wir uns vorerst in unseren engen

Kreis

Kreis einschließen und nur das nicht außer Acht lassen, was oben angezeigt worden, daß nämlich flüssige, weiche und ganz harte Theile in einem organischen Körper als Eins angesehen werden müssen, und daß es der Natur frei stehe bald da bald dorthin zu wirken.

B. Verschiedenheit des Verwachsens.

Wenn wir jene Knochenabtheilungen bei verschiedenen Thieren aufsuchen, so finden wir daß sie nicht überall dieselbigen zu seyn scheinen, sondern daß sie manchmal zusammen verwachsen, manchmal von einander getrennt, in verschiedenen Gattungen und Arten, ja sogar in verschiedenen Individuen derselben Art, besonders auch von verschiedenen Altern dieser Individuen gefunden werden, ohne daß man eben sogleich eine Ursache dieser Mannichfaltigkeit anzugeben wüßte.

Es ist dieser Punkt, so viel mir bewußt ist, noch niemals recht durchgearbeitet worden, und es sind daher die Differenzen bei Beschreibung des menschlichen Körpers entstanden, wo sie zwar, wenn sie auch nicht förderlich sind, dennoch wegen der Beschränktheit des Gegenstandes allenfalls nicht hinderlich seyn mögen.

Wollen wir nun aber unsere osteologischen Kenntnisse über die sämmtlichen Säugethiere ausbreiten, wollen wir dabei so zu Werke gehen daß wir durch

unsere Methode selbst den anderen Thierclassen, den Amphibien und Vögeln, uns nähern, ja zuletzt an eben dem Faden uns durch die ganze Reihe der organischen Körper durchfinden können; so müssen wir freilich anders zu Werke gehen und, wie das alte Sprüchwort sagt, um gut zu lehren gut unterscheiden.

Es ist bekannt daß schon bei'm menschlichen Fötus und bei einem neugebornen Kinde sich mehrere Knochenabtheilungen finden als bei einem Halberwachsenen, und bei diesem wieder mehr als bei einem ausgewachsenen oder veralteten Menschen.

Wie empirisch man aber zu Werke gegangen, um die menschlichen Knochen, besonders die Knochen des Kopfes, zu beschreiben, würde auffallender seyn, wenn uns nicht die Gewohnheit diese fehlerhafte Methode erträglich gemacht hätte. Man versucht nämlich in einem gewissen, nicht ganz bestimmten Alter durch mechanische Hülfsmittel den Kopf auseinander zu treiben und was sich alsdann separirt nimmt man als Theile an, die nun wie sie sich zusammen befinden als ein Ganzes beschrieben werden.

Es scheint sehr sonderbar, daß man bei anderen Systemen, z. B. bei den Muskeln, Nerven, Gefäßen, bis auf die kleinsten Abtheilungen vorgedrungen ist, und bei dem Knochengebäude sich mit einem oberflächlichen Begriff theils lange befriedigt hat, theils noch befriedigt. Was ist z. B. der Jo-

sowohl als der Bestimmung des Os temporum und des Os petrosum mehr zuwider, als wenn man beide zusammen beschreibt, und doch ist es lange geschehen, da uns doch die vergleichende Knochenlehre zeigen wird, daß wir um einen deutlichen Begriff von der Bildung des Gehörorgans zu erhalten, nicht allein das Os petrosum ganz abgesondert vom Os temporum betrachten, sondern jenes sogar in zwey verschiedene Theile theilen müssen.

Werden wir nun in der Folge sehen, daß diese verschiedenen Verwachsungen der Knochen, wo nicht zufälligen, denn im organischen Körper kann nichts zufällig seyn, doch solchen Gesetzen unterworfen sind, die nicht leicht zu erkennen, oder wenn man sie erkannt hat, nicht leicht anzuwenden sind; so bleibt uns wohl nichts übrig als, da wir durch die Ausarbeitung jenes Typus nun dazu gelangen alle möglichen Knochenabtheilungen zu kennen, nunmehr bei Untersuchung der Skelette einer jeglichen Gattung, Art und sogar der Individuen, bei unserer Beschreibung anzugeben, welche Abtheilungen verwachsen, welche noch bemerkbar und welche trennbar sind. Wir erhalten dadurch den großen Vortheil daß wir die Theile auch alsdann noch erkennen, wenn sie uns selbst keine sichtbaren Zeichen ihrer Absonderungen mehr geben, daß uns das ganze Thierreich unter einem einzigen großen Bilde erscheint, und daß wir nicht etwa glauben was in einer Art, ja was in einem Individuum verborgen

ist, müsse demselben fehlen. Wir lernen mit Augen des Geistes sehen, ohne die wir, wie überall, so besonders auch in der Naturforschung, blind umher tasten.

So gut wir z. B. wissen daß bei'm Fötus das Hinterhauptbein aus mehreren Theilen zusammengesetzt ist und uns diese Kenntniß die Bildung des vollkommen zusammengewachsenen Hinterhauptbeines begreifen und erklären hilft: so wird uns auch die Erfahrung die bei manchen Thieren noch deutlichen Knochenabtheilungen und die oft seltsame, schwer zu begreifende, und selbst schwer zu beschreibende Form desselbigen Knochens an andern Thieren und vorzüglich am Menschen erläutern; ja wir werden, wie oben schon bemerkt worden, um die schon sehr complicirte Bildung der Säugethiere zu erklären, weiter hinabsteigen und selbst von den Amphibien, von den Fischen und weiter hinab uns Hülfsmittel zu unserer Einsicht zu verschaffen haben. Ein merkwürdiges und auffallendes Beispiel wird die untere Kinnlade geben.

C. Verschiedenheit der Gränzen.

Noch ein anderer, obgleich seltener Fall macht uns einige Hindernisse bei Aufsuchung und Anerkennung der einzelnen Knochen. Wir finden nämlich daß sie manchmal andere Gränzen zu haben und andere Nachbaren als gewöhnlich zu berühren schei-

nen. — So reicht z. B. der Seitenfortsatz des Zwischenkieferknochens bei'm Katzengeschlecht bis an den Stirnknochen hinauf und trennt die obere Kinnlade von dem Nasenknochen.

Dagegen wird bei'm Ochsen die Maxilla superior vom Nasenbeine durch's Thränenbein getrennt.

Bei'm Affen verbinden sich die Ossa bregmatis mit dem Osse sphenoideo und trennen das Os frontis und temporum von einander.

Diese Fälle sind genauer mit ihren Umständen zu untersuchen, denn sie können nur scheinbar seyn und zwar auf eine bei Beschreibung der Knochen näher anzugebende Weise.

D. Verschiedenheit der Zahl.

Daß die äußersten Glieder der Extremitäten auch in der Zahl verschieden sind ist bekannt, und es folgt, daß die Knochen welche diesen Gliedern zum Grunde liegen, gleichfalls der Zahl nach verschieden seyn müssen; so finden wir die Knochenzahl der Hand und Fußwurzel, der Mittelhand und des Mittelfußes, eben so wie die Zahl der Fingerglieder bald mehr, bald minder, und zwar dergestalt, daß, wie die einen sich vermindern, die andern auch weniger werden müssen, wie bei der einzelnen Betrachtung dieser Theile gezeigt wird.

Eben so vermindert sich die Zahl der Wirbel-

Knochen, sowohl des Rückens, der Lenden, des Beckens, als des Schwanzes; so auch die Zahl der Rippen, der wirbelförmig oder flach gestalteten Theile des Sternum; so vermindert oder vermehrt sich die Anzahl der Zähne, durch welchen letzten Unterschied sehr große Diversität in den Bau des Körpers gebracht zu seyn scheint.

Doch macht uns die Beobachtung welche die Zahl betrifft die wenigste Mühe, weil sie die leichteste von allen ist und uns, wenn wir genau sind, nicht leicht mehr überraschen kann.

E. Verschiedenheit der Größe.

Da die Thiere von einander an Größe sehr verschieden sind, so müssen es auch ihre Knochentheile seyn. Diese Verhältnisse sind dem Maß unterworfen und sind die Messungen hier brauchbar, welche von mehreren Anatomen, besonders von Daubenton gemacht worden. Wären diese Knochentheile nicht auch oft in ihrer Form verschieden, wie wir im Folgenden sehen werden, so würde uns der Unterschied der Größe wenig irre machen, weil z. B. ein Femur des größeren Thieres mit dem des kleinsten leicht zu vergleichen ist.

Bei dieser Gelegenheit ist eine Bemerkung zu machen, welche in das Allgemeine der Naturgeschichte eingreift. Es entsteht nämlich die Frage: ob Größe

auf Bildung, auf Form Einfluß habe? und inwiefern?

Wir wissen daß alle sehr großen Thiere zugleich unförmlich sind, daß nämlich entweder die Masse über die Form zu herrschen scheint, oder daß das Maß der Glieder gegen einander kein glückliches Verhältniß habe.

Dem ersten Anblick nach sollte man denken, es müsse eben so möglich seyn daß ein Löwe von zwanzig Fuß entstehen könnte, als ein Elephant von dieser Größe, und daß sich derselbe so leicht müsse bewegen können als die jetzt auf der Erde befindlichen Löwen, wenn alles verhältnißmäßig proportionirt wäre; allein die Erfahrung lehrt uns daß vollkommen ausgebildete Säugethiere über eine gewisse Größe nicht hinausschreiten, und daß daher bei zunehmender Größe auch die Bildung anfange zu wanken und Ungeheuer auftreten. Selbst am Menschen will man behaupten, daß übermäßig großen Individuen etwas an Geiste abgehe, daß kleine hingegen ihn lebhafter zeigen. Man hat ferner die Bemerkung gemacht, daß ein Gesicht im Hohlspiegel sehr vergrößert gesehen geistlos aussehe. Eben als wenn auch in der Erscheinung nur die körperliche Masse, nicht aber die Kraft des belebenden Geistes hier vergrößert werden könnte.

F. Verschiedenheit der Form.

Es tritt nun aber die größte Schwierigkeit ein, welche daher entspringt, daß auch die Knochen verschiedener Thiere einander in der Form höchst unähnlich sind. Daher geräth der Beobachter, mag er ganze Skelette vor sich haben oder nur einzelne Theile, gar oft in Verlegenheit. Findet er die Theile außer dem Zusammenhange, so weiß er oft nicht wofür er sie erklären soll; hat er sie aber auch erkannt, so weiß er nicht wie er sie beschreiben, und insonderheit wie er sie vergleichen kann, da ihm, bei völliger Verschiedenheit der äußeren Bildung, das Tertium comparationis zu mangeln scheint. Wer würde z. B. den Oberarm eines Maulwurfs und des Hasens für eben denselben Theil verwandter organischer Wesen halten? Von den Arten jedoch wie gleiche Glieder verschiedener Thiere in der Form so sehr von einander abweichen können, und die uns erst bei der Ausführung ganz deutlich werden dürften, wollen wir uns vorerst folgende vorzüglich merken.

Bei dem einen Thiere kann der Knochen einfach seyn und nur gleichsam das Rudiment dieses Organes vorstellen, bei andern hingegen derselbe Knochen in seiner völligen Ausbildung und in seiner möglichen Vollkommenheit sich finden. — So ist z. B. der Zwischenknochen des Rehes von dem Zwischenknochen des Löwen so unterschieden, daß bei'm ersten Anblick keine Vergleichung statt zu haben scheint.

So kann ein Knochen zwar in einem gewissen Sinne ausgebildet, aber durch die übrige Bildung zusammengedrängt und mißgestaltet seyn, daß man gleichfalls kaum wagen würde ihn für denselbigen Knochen zu erkennen. In diesem Fall sind die Ossa bregmatis der Hörner und Geweihe tragenden Thiere gegen die Ossa bregmatis des Menschen, der Zwischenknochen des Wallrosses gegen den irgend eines Raubthieres.

Ferner: aller Knochen, der bloß nothdürftig seine Bestimmung erfüllt, hat auch eine bestimmtere und kenntlichere Form als derselbe Knochen, der mehr Knochenmasse zu haben scheint als er zu eben dieser Bestimmung braucht; daher er seine Gestalt auf eine sonderbare Weise verändert, besonders aber aufgebläht wird. So machen ungeheure Sinuositäten die Flächenknochen bei'm Ochsen und Schweine völlig unkenntlich, da hingegen dieselben bei den Katzenarten außerordentlich schön und deutlich gefunden werden.

Noch eine Art wodurch ein Knochen sich unseren Augen beinahe völlig verlieren kann, ist wenn er mit einem Nachbar zusammenwächs't, und zwar dergestalt daß, wegen besonderer Umstände der Nachbar mehr Knochenmaterie braucht, als ihm bei einer regelmäßigen Bildung bestimmt wäre. Dadurch wird dem andern verwachsenen Knochen so viel entzogen, daß er sich fast gänzlich verzehrt. So verwachsen die sieben Halswirbelknochen des Wallfisches

mit einander, und zwar dergestalt daß man fast nur den Atlas mit einem Anhange zu sehen glaubt.

Dagegen ist das Beständigste der Platz in welchem der Knochen jedesmal gefunden wird, und die Bestimmung wozu er sich in einem organischen Gebäude bequemt. Wir werden daher bei unserer Ausarbeitung den Knochen jederzeit zuerst an seinem Platze aufsuchen, und finden daß er auf demselben, wenn auch verschoben, gedrückt und verrückt gefunden wird, manchmal auch zu großer Ausdehnung gelangt. Wir wollen sehen was er dem Platze nach, den er in der Organisation einnimmt, für einer Bestimmung dienen muß. Es wird sich hieraus erkennen lassen was er nach seiner Bestimmung für eine Form haben müsse, von der er wenigstens im Allgemeinen nicht abweichen kann.

Man wird alsdann die möglichen Abweichungen dieser Form theils aus dem Begriff, theils aus der Erfahrung herleiten und abstrahiren können.

Man wird bei jedem Knochen versuchen, die Abweichungen in denen er sich zeigt in einer gewissen anschaulichen Ordnung vorzutragen, dergestalt daß man sich vom Einfachen zum Vielfachen und Ausgebildeten, oder umgekehrt, eine Reihe darlegt, je nachdem die besonderen Umstände der Deutlichkeit am günstigsten scheinen. Man sieht leicht ein, wie wünschenswerth vollständige Monographien einzelner Knochen durch die ganze Classe der Säugethiere wären, so wie wir oben vollständigere und genauere

Beschreibung mit Rücksicht auf den auszubildenden Typus gewünscht haben.

Bei gegenwärtiger Bemühung werden wir versuchen, ob nicht ein Vereinigungspunkt sey, um welchen wir die gemachten und noch zu machenden Erfahrungen über diesen Gegenstand in einen übersehbaren Kreis vereinigen können.

VIII.

Nach welcher Ordnung das Skelett zu betrachten und was bei den verschiedenen Theilen desselben zu bemerken sey.

In der Abhandlung über diesen Gegenstand müssen die allgemeinen Bemerkungen schon vorgelegt und dem Beobachter im Ganzen bekannt seyn, worauf er überhaupt zu sehen hat und wie die Bemerkung vorzüglich anzustellen ist, damit bei der Beschreibung, wozu gegenwärtiges Schema dienen soll, nichts vorkomme was allen Thieren gemein ist, sondern dasjenige worin sie von einander abweichen. So werden z. B. in der allgemeinen Beschreibung die Knochen des Hauptes, wie sie neben einander stehen und wie sie mit einander verbunden sind, beschrieben. Bei dieser einzelnen Beschreibung hingegen wird nur bemerkt, wenn sie ihre Nachbarschaft, wie manchmal geschieht, verändern.

So wird z. B. ein Beobachter wohl thun wenn er bemerkt, ob ein Knochen des Hauptes oder ein Theil desselben sinuos sey und dieses am Ende in der allgemeinen Anmerkung über denselben allenfalls beibringen. Mehrere solche Momente der Beschreibung werden sich im Folgenden ergeben.

Caput.

Os intermaxillare.

Pars horizontalis s. palatina,

Pars lateralis s. facialis,

Margo anterior.

N. B. Man kann bei diesem so wie bei den übrigen Gesichts- nnd anderen Knochen, deren Gestalt sich sehr verändert, erst etwas über die allgemeine Gestalt vorausschicken, ehe man an die Gestalt der Theile geht, weil alsdann diese sich von selbst geben.

Dentes,

spitzige,

stumpfe,

flache,

flache und gekrönte.

Canales incisivi.

Hiebei fragt sich, ob der Raum zwischen dem Os intermax. groß oder klein ist.

Maxilla superior.

Pars palatina s. horizontalis,

Pars lateralis s. perpendicularis,

Margo s. pars alveolaris,
Dentes.
Eckzahn,
proportionirlich klein oder groß;
spitz,
stumpf,
gebogen,
nach oben oder nach unten gerichtet,
Backzähne,
einfach und spitz,
zusammengesetzt und breit,
mit Kronen, deren innere Knochenblättchen mit den äußeren nach einer Richtung gehen,
mit labyrinthartigen Kronen,
mit sehr gedrängten Labyrinthen,
dreyspitzige,
flache.

Foramen infraorbitale.
Nur foramen:
mehr oder weniger langer Canal, dessen Austritt im Gesichte zu bemerken;
ist manchmal doppelt.

Os palatinum.

Pars horizontalis s. palatina,
Pars lateralis,
Pars posterior,
Processus hamatus,
Canalis palatinus.

Wollte man ja einmal messen und auf diese Weise eine Vergleichung anstellen, so könnte man vorgemeldete drey Knochen, die zusammen den Gaumen ausmachen, messen und ihre Länge untereinander, so wie auch die Breite zur allgemeinen Länge vergleichen.

Os zygomaticum.

Seine mehr oder weniger zusammengedrängte Gestalt.

Seine Verbindung mit den benachbarten Knochen, die nicht immer gleich ist. In welchen Fällen er sinuos ist und wohin sich der Sinus verbindet.

Os lacrymale.

Pars facialis,

Pars orbitalis,

Canalis.

Os nasi.

Verhältniß der Länge zur Breite. In wiefern sie als länglich viereckige Blättchen oder mit anderen Eigenschaften erscheinen. Ihre Verbindung und Nachbarschaft mit anderen Knochen, welche nicht immer gleich ist.

Die große Fontanelle, die mit der Membran zugeschlossen ist, zwischen ihm und dem benachbarten Knochen.

Os frontis.

Bei demselben ist vorzüglich wegen der Sinuum auf die innere und äußere Lamelle des Knochens zu sehen. Die äußere Lamelle geht in einer Fläche

oder in einem Bogen fort, macht nach außen zu den obern Theil der Stirne, inwendig aber verläßt die innere Lamelle, indem sie sich an das Os ethmoideum festsetzt, die äußere und bildet die sogenannten Sinus frontales. Die Sinus des übrigen ganzen Knochens, die sich mit den vorhergehenden verbinden und die Sinuosität der Fortsätze.

Die Hörner als Fortsetzung der Sinuum sind gewunden oder gerade. — Hörner die nicht sinuos sind und auch nicht auf Sinus aufsitzen.

Der Processus zygomaticus knöchern oder membranos.

Wie die Nachbarschaft des Augapfels auf die innere Gestalt des Gehirnes wirkt und das Os ethmoideum zusammengedrückt oder frei läßt.

Os ethmoideum.

Gedrückt.

In freier Ausbreitung.

Merkwürdig das Maß zur Breite der ganzen Hirnhöhle.

Beschaffenheit der Lamellen des Körpers des ganzen Siebbeines.

Vomer.

Conchae.

Einfach gewunden, sehr mannichfaltig gewunden.

Os sphenoideum anterius.

Corpus.

Seine Sinuositäten merkwürdig in Vergleich mit den Lamellen des Ossis ethmoidei.

Alae. Fragte ſich, ob man ſie nicht irgends wie im menſchlichen Foetus getrennt fände.

Os sphenoideum posterius.

Corpus.

Alae.

Sinuositates.

Vergleichung der beiden Knochen unter einander, beſonders der Flügel und der Ausdehnung derſelben.

Os temporum.

Die Form der Partis squamosae. Process. zygomaticus mehr oder weniger lang und kurz. Merkwürdige Sinuoſitäten dieſes Knochens.

Os bregmatis.

Die verſchiedenen Geſtalten; Verhältniß ihrer Größe gegen den Stirnknochen.

Os Occipitis.

Basis. Vergleicht ſich im Durchſchnitte den beiden Oss. sphenoideis und dem Os ethmoideum.

Partes laterales.

Processus styloidei, manchmal gerade, bisweilen krumm.

Pars lambdoidea.

Bulla.

Collum.

Bulla sive marsupium, nimmt manchmal die Geſtalt eines Processus mastoidei an, muß aber nicht mit demſelben verwechſelt werden.

Os petrosum.

Pars externa ist öfters spongios, öfters sogar sinuos, setzt sich nach außen zwischen das Os temporum und Os occipitis.

Pars interna. In diesen gehen die Gehörnerven. Schnecke ꝛc.

Ist ein sehr fester, elfenbeinartiger Knochen.

Kleine bewegliche Knochen der Gehörwerkzeuge.

Truncus.

Vertebrae colli.

Ueberhaupt ist ihre Länge, Breite und Stärke zu bemerken.

Atlas besonders in die Breite gebildet. Deutet auf Verwandtschaft mit den Schädelknochen.

Epistropheus. Hoher und breiter Rückenfortsatz.

Vertebra tertia. Bemerken der Gestalt der Seiten und Dornfortsätze.

Vertebra quarta. Abweichungen dieser Gestalt.

Vertebra quinta. Weitere Abweichung.

Vertebra sexta. An dieser entstehen die flügelartigen Fortsätze, von denen die stufenweisen Abweichungen der vorigen gleichsam Vorboten waren.

Vertebra septima. Kleiner knopfartiger Seitenfortsatz. Articularfläche für die Knöpfchen der ersten Rippe.

Vertebrae dorsi.

Sie zu zählen.

Worauf bei ihnen zu sehen und wie sie von einander abweichen ist noch näher zu bestimmen.

Die Größe und Richtung der Processuum spinosorum anzugeben.

Vertebrae lumborum.

Sie zu zählen.

Die Gestalt und Richtung der Processuum lateralium et horizontalium ist anzugeben.

Von den regelmäßigen Abweichungen ihrer Gestalt ist umständlicher zu handeln.

N. B. Wir bleiben zwar bei der gewöhnlichen Eintheilung, daß wir die Vertebrae, an welche Rippen anstoßen, Vertebrae dorsi, die übrigen aber lumborum nennen; — allein wir bemerken bei den Thieren noch eine andere Eintheilung; — der Rücken hat nämlich eine gewisse Mitte, von welcher sowohl die Processus spinosi sich hinterwärts, als die breiteren Processus sich vorwärts neigen. Diese Mitte ist gewöhnlich vor der dritten falschen Rippe.

Die Vertebrae bis zur Mitte und von da nach hinten sind zu zählen und wenn etwas Merkwürdiges vorkommt ist es zu notiren.

Vertebrae pelvis.

Ihre mehr und wenigere Verwachsung ist zu bemerken.

Sie sind zu zählen.

Vertebrae caudae.

Sie sind zu zählen.

Ihre Gestalt zu bemerken.

Oft haben sie flügelartige Seitenfortsätze, die sich nach und nach verlieren, da denn der Wirbelknochen endlich in den phalangenartigen übergeht.

Costae.

Verae.

Sind zu zählen.

Ihre Länge und Stärke zu beobachten.

Ihre Beugung mehr oder weniger.

Die Abweichung ihres oberen Theiles ist zu bemerken und was davon allgemein ist.

Der Hals nämlich wird nach und nach kürzer, das Tuberculum breiter und nähert sich mehr dem Capitulum.

Spuriae.

Wie bei den vorigen.

Sternum.

Vertebrae sterni.

Sind zu zählen.

Phalangenartig.

Flach gedrückt.

Ueberhaupt die Gestalt des Sterni, ob es lang oder kurz sey, ob die Vertebrae von vorne nach hinten sich ähnlich bleiben, oder ob in der Gestalt Abweichungen zu bemerken sind.

In wiefern sie fest oder poros sind u. s. w.

Adminicula.

Anteriora.

Maxilla inferior.

Bei dieser hat man sich zuerst aus Beispielen an Fischen und Amphibien, aus was für Theilen sie zusammengesetzt sey, bekannt zu machen und sich allenfalls auf einer thierischen Kinnlade die Suturen und Harmonien zu zeichnen. Bei Mammalien besteht sie immer aus zwey Theilen, die manchmal sogar in der Mitte verwachsen sind.

In wiefern es nöthig sey von der bei'm Menschen gewöhnlichen Eintheilung und Terminologie abzugehen, wird noch zu überlegen seyn.

Dentes.

Fehlen,
oder sind gegenwärtig.
Schneidezähne.
Eckzahn. Dessen Größe.
Backzähne. Siehe obere Kinnlade.

Media.

Scapula.

Wird die Eintheilung des menschlichen Schulterblattes zuerst beizuhalten seyn.

Gestalt.
Proportion von der Länge zur Breite.

Clavicula.

Ob sie da ist oder fehlt.
Verhältniß ihrer Länge zur Breite.

Humerus.

Bei diesem und bei allen langen Knochen zu bemerken, ob die Epiphyses verwachsen sind oder nicht.

Bei'm Humerus zu bemerken, in wiefern seine Neigung sich dehnen zu lassen mehr oder weniger erscheint.

Länge.

Kürze und was sonst noch in die Augen fallen möchte.

Ulna.

Hat ihren stärksten Theil oben und ihren schwächsten unten. In wiefern die Röhre an Stärke dem Radius gleich kommt oder nach Art einer Fibula sich an ihn anlegt und mehr oder weniger mit ihm verwächs't.

Radius.

Hat seinen stärksten Theil unten, und seinen schwächsten oben, erhält ein Uebergewicht über die Ulna und wird Fulcrum. Zugleich geht die Supination verloren und das Thier bleibt zuletzt in beständiger Pronation stehen.

Siehe Ulna.

Carpus.

Die Zahl der Knochen und wenn sie sich vereiniget. Wo möglich zu unterscheiden, welche Knochen bleiben und welche sich verlieren. Wahrscheinlich sind die beständig, welche an den Radius und

die Ulna stoßen. Wahrscheinlich sind die unbeständig, welche mit den Phalangen sich verbinden.

Ossa metacarpi.

Zahl.

Verhältniß der Länge.

Digiti.

Zahl der Phalangen; werden wahrscheinlich immer drey gefunden. Solche bei den Solidungulis und Bisulcis zu verfolgen und zu beschreiben.

Ungues, Ungulae.

Postica.

Werden mit dem Trunco verbunden durch das

Os ilium,

Os ischii,

Os pubis.

Ihre Gestalt.

Das Verhältniß der Länge zur Breite zu bemerken.

Die Theile könnten nach den menschlichen einstweilen beschrieben werden. Wäre auf die Synchondroses zu sehen, ob sie verknöchern oder durch Suturen zusammenhängen.

Femur.

Der Knochen ist oft gerade, manchmal wenig gebogen, manchmal gedreht. Dabei zu bemerken, ob die Epiphyses verwachsen oder lose sind. Bei einigen Thieren scheint noch ein dritter Trochanter zu existiren. Uebrigens werden auch hier die Theile

wie bei der Beschreibung des menschlichen Femur beibehalten werden können.

Patella.

Tibia.

Selten mit der Fibula von gleicher oder annahender Stärke der Röhre.

Bei rudernden Thieren ist zu bemerken ihre größere Verstärkung und ihr völliges Uebergewicht über die Fibula bei andern.

Frage wegen der Epiphyses.

Fibula.

Steht nach außen und innen zu, wird immer schmäler bei verschiedenen Thieren, verwächs't zuletzt ganz bei einigen mit der Tibia.

Die Gradationen zu bemerken und zu beschreiben, z. B. ob sie sich glatt anlegt, ob sie eine Lücke oder runde Oeffnung noch dazwischen läßt.

Tarsus.

Sind dessen Knochen zu zählen und wie oben bei'm Carpus geschehen, welche allenfalls fehlen und welche vorhanden sind. Wahrscheinlich werden auch hier die Nachbarn der Tibia und Fibula beständig und Calcaneus und Astragalus vorhanden seyn.

Metatarsus.

Zahl der Knochen, ihre Länge oder Kürze.

Digiti.

Zahl.

Besonders zu bemerken, welcher Digitus allenfalls fehlt und ob man darüber ein allgemeines Gesetz finden könnte. Wahrscheinlich verschwindet der Daumen zuerst. Auch vermuthe ich daß manchmal der Ringfinger oder Mittelfinger fehlt. Wie die Zahl der Zehen sich zu der Zahl der Finger verhält.

Phalanges.

Werden wahrscheinlich auch immer drey gefunden.

Ungues, Ungulae.

Da der Charakter, der im Allgemeinen allen Thierknochen durch alle Geschlechter durch zukommt, erstlich als Resultat der Untersuchung wird aufgestellt werden können, so wird es bei den Beschreibungen, die zur Uebung vorgenommen werden, eher nützlich als schädlich seyn, so zu beschreiben wie man vor sich sieht. Hält man alsdann die Beschreibungen zusammen, so findet sich in dem was man wiederholt hat das Gemeinsame und, bei vielen Arbeiten, der allgemeine Charakter.

ΑΘΡΟΙΣΜΟΣ.

Wagt ihr, also bereitet, die letzte Stufe zu steigen
Dieses Gipfels, so reicht mir die Hand und öffnet den freien
Blick in's weite Feld der Natur. Sie spendet die reichen
Lebensgaben umher, die Göttin; aber empfindet
Keine Sorge wie sterbliche Fraun um ihrer Gebornen
Sichere Nahrung; ihr ziemet es nicht: denn zwiefach bestimmte
Sie das höchste Gesetz, beschränkte jegliches Leben,
Gab ihm gemess'nes Bedürfniß, und ungemessene Gaben,
Leicht zu finden, streute sie aus, und ruhig begünstigt
Sie das muntre Bemühn der vielfach bedürftigen Kinder;
Unerzogen schwärmen sie fort nach ihrer Bestimmung.

Zweck sein selbst ist jegliches Thier, vollkommen entspringt es
Aus dem Schoß der Natur und zeugt vollkommene Kinder.
Alle Glieder bilden sich aus nach ew'gen Gesetzen
Und die seltenste Form bewahrt im Geheimen das Urbild.
So ist jeglicher Mund geschickt die Speise zu fassen,
Welche dem Körper gebührt, es sey nun schwächlich und zahnlos

Oder mächtig der Kiefer gezähnt, in jeglichem Falle
Fördert ein schicklich Organ den übrigen Gliedern die Nahrung.
Auch bewegt sich jeglicher Fuß, der lange, der kurze,
Ganz harmonisch zum Sinne des Thiers und seinem Bedürfniß.
So ist jedem der Kinder die volle reine Gesundheit
Von der Mutter bestimmt: denn alle lebendigen Glieder
Widersprechen sich nie und wirken alle zum Leben.
Also bestimmt die Gestalt die Lebensweise des Thieres,
Und die Weise zu leben sie wirkt auf alle Gestalten
Mächtig zurück. So zeigt sich fest die geordnete Bildung
Welche zum Wechsel sich neigt durch äußerlich wirkende Wesen.
Doch im Innern befindet die Kraft der edlern Geschöpfe
Sich im heiligen Kreise lebendiger Bildung beschlossen.
Diese Gränzen erweitert kein Gott, es ehrt die Natur sie:
Denn nur also beschränkt war je das Vollkommene möglich.

Doch im Innern scheint ein Geist gewaltig zu ringen,
Wie er durchbräche den Kreis, Willkür zu schaffen den Formen
Wie dem Wollen; doch was er beginnt, beginnt er vergebens.
Denn zwar drängt er sich vor zu diesen Gliedern, zu jenen,

Stattet mächtig sie aus, jedoch schon darben dagegen
Andere Glieder, die Last des Uebergewichtes vernichtet
Alle Schöne der Form und alle reine Bewegung.
Siehst du also dem einen Geschöpf besonderen Vorzug
Irgend gegönnt, so frage nur gleich, wo leidet es etwa
Mangel anderswo, und suche mit forschendem Geiste,
Finden wirst du sogleich zu aller Bildung den Schlüssel.
Denn so hat kein Thier, dem sämmtliche Zähne den obern
Kiefer umzäunen, ein Horn auf seiner Stirne getragen,
Und daher ist den Löwen gehörnt der ewigen Mutter
Ganz unmöglich zu bilden und böte sie alle Gewalt auf:
Denn sie hat nicht Masse genug die Reihen der Zähne
Völlig zu pflanzen und auch Geweih und Hörner zu treiben.

Dieser schöne Begriff von Macht und Schranken, von Willkür
Und Gesetz, von Freiheit und Maß, von beweglicher Ordnung,
Vorzug und Mangel erfreue dich hoch; die heilige Muse
Bringt harmonisch ihn dir mit sanftem Zwange belehrend,
Keinen höhern Begriff erringt der sittliche Denker,
Keinen der thätige Mann, der dichtende Künstler; der Herrscher
Der verdient es zu seyn, erfreut nur durch ihn sich der Krone.

Freue dich höchstes Geschöpf der Natur, du fühlest dich fähig
Ihr den höchsten Gedanken, zu dem sie schaffend sich aufschwang,
Nachzudenken. Hier stehe nun still und wende die Blicke
Rückwärts, prüfe, vergleiche, und nimm vom Munde der Muse
Daß du schauest, nicht schwärmst, die liebliche volle Gewißheit.

Vorträge,

über die drey ersten Capitel

des Entwurfs

einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie, ausgehend von der Osteologie.

1796.

I.

Von den Vortheilen der vergleichenden Anatomie und von den Hindernissen, die ihr entgegen stehen.

Durch ein genaues Betrachten der Aeußerlichkeiten organischer Wesen hat die Naturgeschichte an Ausbreitung und Anordnung nach und nach gränzenlos gewonnen, und es ist nun jedem anheim gegeben, durch Aufmerksamkeit und Anstrengen, sich Ueberblick des Ganzen, oder Einsicht in das Besondere zu verschaffen.

Dieser glückliche Erfolg wäre aber nicht möglich gewesen, wenn die Naturforscher sich nicht bemüht hätten die äußeren Kennzeichen reihenwärts aufzustellen, welche den organischen Körpern, nach ihren verschiedenen Classen und Ordnungen, Gattungen und Arten, irgend zukommen mögen.

So hat Linné die botanische Terminologie musterhaft ausgearbeitet und geordnet dargestellt, daß sie durch nachfolgende Entdeckungen und Bemühungen immer vollständiger werden konnte. So haben uns beide Forster die Kennzeichen der Vögel, Fische und Insecten vorgezeichnet und dadurch die Möglichkeit genauer und übereinstimmender Beschreibungen erleichtert.

Man wird aber nicht lange mit Bestimmung der äußern Verhältnisse und Kennzeichen sich beschäftigen, ohne das Bedürfniß zu fühlen, durch Zergliederung mit den organischen Körpern gründlicher bekannt zu werden. Denn wie es zwar löblich ist, die Mineralien, auf den ersten Blick, nach ihren äußern Kennzeichen zu beurtheilen und zu ordnen; so muß doch die Chemie zu einer tiefern Kenntniß das Beste beitragen.

Beide Wissenschaften aber, die Zergliederung sowohl als die Chemie, haben für diejenigen die nicht damit vertraut sind, eher ein widerliches als anlockendes Ansehen. Bei dieser denkt man sich nur Feuer und Kohlen, gewaltsame Trennung und Mischung der Körper; bei jener nur Messer, Zer-

stückelung, Fäulniß und einen ekelhaften Anblick auf ewig getrennter organischer Theile. Doch so verkennt man beide wissenschaftliche Beschäftigungen. Beide üben den Geist auf mancherlei Art und wenn die eine, nachdem sie getrennt hat, wirklich wieder verbinden, ja durch diese Verbindung eine Art von neuem Leben wieder hervorbringen kann, wie zum Beispiel bei der Gährung geschieht; so kann die andere zwar nur trennen, sie gibt aber dem menschlichen Geiste Gelegenheit das Todte mit dem Lebenden, das Abgesonderte mit dem Zusammenhängenden, das Zerstörte mit dem Werdenden zu vergleichen, und eröffnet uns die Tiefen der Natur mehr als jede andere Bemühung und Betrachtung.

Wie nöthig es war den menschlichen Körper zu zergliedern, um ihn näher kennen zu lernen, sahen die Aerzte nach und nach wohl ein, und immer ging das Zergliedern der Thiere neben dem Zergliedern des Menschen, obschon mit ungleichem Schritte, fort. Theils wurden einzelne Bemerkungen aufgezeichnet, man verglich gewisse Theile verschiedener Thiere; allein ein übereinstimmendes Ganzes zu sehen blieb nur immer ein frommer Wunsch, *) und wird es vielleicht noch lange bleiben.

---

*) Welsch: Somnium Vindiciani sive desiderata medicinae. Aug. Vind. 1676. 4.

Sollten wir aber nicht bewogen werden diesen Wünschen, diesen Hoffnungen der Naturforscher entgegen zu gehen, da wir selbst, wenn wir das Ganze nicht aus den Augen verlieren, auf jedem Schritte so viel Befriedigung und selbst Vortheil für die Wissenschaft zu erwarten haben?

Wem ist unbekannt, welche Entdeckungen im Körperbau des Menschen wir der Zootomie schuldig sind? So wären die Milch- und lymphatischen Gefäße, so wie der Umlauf des Bluts, vielleicht noch lange unbekannt geblieben, wenn ihr Entdecker sie nicht zuerst an Thieren bemerkt hätte. Und wie vieles von Wichtigkeit wird sich nicht auf diesem Wege künftigen Beobachtern offenbaren.

Denn das Thier zeigt sich als Flügelmann, indem die Einfachheit und Einschränkung seines Baues den Charakter deutlicher ausspricht, die einzelnen Theile größer und charakteristisch in die Augen fallender sind.

Die menschliche Bildung aus sich selbst kennen zu lernen ist anderseits fast unmöglich, weil die Theile derselben in einem eignen Verhältnisse stehen, weil manches in einander gedrängt und verborgen ist was bei den Thieren sehr deutlich am Tage liegt, weil dieses und jenes Organ, bei den Thieren sehr einfach, bei den Menschen in einer unendlichen Complication oder Subdivision gefunden wird, so daß niemand zu sagen vermöchte, ob

je-

jemals einzelnen Entdeckungen und Bemerkungen ein Abschluß werden könne.

Allein noch wäre zu wünschen, daß, zu einem schnellern Fortschritte der Physiologie im Ganzen, die Wechselwirkung aller Theile eines lebendigen Körpers sich niemals aus den Augen verlöre; denn bloß allein durch den Begriff daß in einem organischen Körper alle Theile auf Einen Theil hinwirken und jeder auf alle wieder seinen Einfluß ausübe, können wir nach und nach die Lücken der Physiologie auszufüllen hoffen.

Die Kenntniß der organischen Naturen überhaupt, die Kenntniß der vollkommneren, welche wir, im eigentlichen Sinn, Thiere und besonders Säugethiere nennen; der Einblick, wie die allgemeinen Gesetze bei verschieden beschränkten Naturen wirksam sind; die Einsicht zuletzt, wie der Mensch dergestalt gebaut sey, daß er so viele Eigenschaften und Naturen in sich vereinige und dadurch auch schon physisch als eine kleine Welt, als ein Repräsentat der übrigen Thiergattungen existire, alles dieses kann nur dann am deutlichsten und schönsten eingesehen werden, wenn wir, nicht wie bisher leider nur zu oft geschehen, unsere Betrachtungen von oben herab anstellen und den Menschen im Thiere suchen, sondern wenn wir von unten herauf anfangen und das einfachere Thier im zusammengesetzten Menschen endlich wieder entdecken.

Es ist hierin schon unglaublich viel gethan; al-

lein es liegt so zerstreut, so manche falsche Bemerkungen und Folgerungen verdüstern die wahren und ächten; täglich kommt zu diesem Chaos wieder neues Wahre und Falsche hinzu, so daß weder des Menschen Kräfte, noch sein Leben hinreichen, alles zu sondern und zu ordnen, wenn wir nicht den Weg, den uns die Naturhistoriker äußerlich vorgezeichnet, auch bei der Zergliederung verfolgen und es möglich machen das Einzelne in übersehbarer Ordnung zu erkennen, um das Ganze, nach Gesetzen die unserm Geiste gemäß sind, zusammen zu bilden.

Was wir zu thun haben wird uns erleichtert, wenn wir die Hindernisse betrachten, welche der vergleichenden Anatomie bisher im Wege gestanden.

Da schon bei'm Bestimmen äußerer Merkmale organischer Wesen der Naturfreund in einem unendlichen Felde zu thun hat und mit so vielen Schwierigkeiten streitet; da schon die äußere Kenntniß der vollkommneren Thiere, die über den Erdboden verbreitet sind, so viele mühsame Betrachtung erfordert und ein immer zudringendes Neue uns zerstreut und ängstigt: so konnte der Trieb, auf innere Kenntniß der Geschöpfe gleichfalls zu dringen, nicht eher allgemein werden, als bis eine äußerliche Zusammenstellung weit genug gediehen war. Inzwischen häuften sich einzelne Beobachtungen, indem man theils absichtlich untersuchte, theils die Erscheinungen, wie sie sich zufällig auf-

drangen, festzuhalten wußte; da dieß aber ohne Zusammenhang, ohne allgemeine Uebersicht geschah, so mußte mancher Irrthum sich einschleichen.

Noch mehr verwirrten sich aber die Beobachtungen, da sie oft einseitig aufgenommen, und die Terminologie ohne Rücksicht auf gleich- oder ähnlich gebaute Geschöpfe festgesetzt wurde. So ist durch die Stallmeister, Jäger und Fleischer eine Discrepanz in Benennung der äußern und innern Theile der Thiere gekommen, die uns noch bis in die besser ordnende Wissenschaft verfolgt.

Wie sehr es an einem Vereinigungspunkte gefehlt, um welchen man die große Menge Beobachtungen hätte versammeln können, wird zunächst deutlicher werden.

Auch wird der Philosoph gar bald entdecken, daß sich die Beobachter selten zu einem Standpunkte erhoben, aus welchem sie so viele bedeutend bezügliche Gegenstände hätten übersehen können.

Man wendete auch hier, wie in andern Wissenschaften, nicht genug geläuterte Vorstellungsarten an. Nahm die eine Partey die Gegenstände ganz gemein und hielt sich ohne Nachdenken an den bloßen Augenschein, so eilte die andere sich durch Annahme von Endursachen aus der Verlegenheit zu helfen; und wenn man auf jene Weise niemals zum Begriff eines lebendigen Wesens gelangen konnte, so entfernte man sich auf diesem

Wege von eben dem Begriffe, dem man sich zu nähern glaubte.

Eben so viel und auf gleiche Weise hinderte die fromme Vorstellungsart, da man die Erscheinungen der organischen Welt zur Ehre Gottes unmittelbar deuten und anwenden wollte. Ferner verlor man sich, anstatt bei der durch unsere Sinne verbürgten Erfahrung zu bleiben, in leere Speculationen, wie z. B. über die Seele der Thiere und was dem ähnlich seyn mag.

Wenn man nun bei der Kürze des Lebens bedenkt, daß die menschliche Anatomie eine unendliche Arbeit erheischt; daß das Gedächtniß kaum hinreicht das Bekannte zu fassen und zu behalten; daß überdieß noch Anstrengung genug gefordert wird, um das in diesem Kreise einzeln Neu-Entdeckte zu kennen, auch wohl persönlich durch glückliche Aufmerksamkeit neue Entdeckungen zu machen; so sieht man deutlich, daß auch schon hierzu einzelne Menschen ihr ganzes Leben widmen müssen.

II.

Ueber einen aufzustellenden Typus zu Erleichterung der vergleichenden Anatomie.

Die Aehnlichkeit der Thiere, besonders der vollkommenen unter einander, ist in die Augen fallend und im Allgemeinen auch stillschweigend von jedermann anerkannt. Daher ließen sich, dem bloßen

Augenschein nach, die vierfüßigen Thiere leicht in eine Classe begreifen.

Bei der Aehnlichkeit des Affen und Menschen, bei dem Gebrauch den einige geschickte Thiere von ihren Gliedern aus natürlichem Antrieb machen, oder nach vorgängiger künstlicher Uebung machen lernen, konnte man auf die Aehnlichkeit des vollkommensten Geschöpfes mit unvollkommneren Brüdern gar leicht geführt werden, und es fanden von jeher bei Naturforschern und Zergliederern solche Vergleichungen statt. Die Möglichkeit der Verwandlung des Menschen in Vögel und Gewild, welche sich der dichterischen Einbildungskraft gezeigt hatte, wurde durch geistreiche Naturforscher nach endlicher Betrachtung der einzelnen Theile auch dem Verstande dargestellt. So trat nun Camper lebhaft hervor, die Uebereinstimmung der Gestalt noch weiter hinaus und bis in's Reich der Fische zu verfolgen.

Dieß also hätten wir gewonnen, ungescheut behaupten zu dürfen: daß alle vollkommnern organischen Naturen, worunter wir Fische, Amphibien, Vögel, Säugethiere und an der Spitze der letzten den Menschen sehen, alle nach Einem Urbilde geformt seyen, das nur in seinen sehr beständigen Theilen mehr oder weniger hin und her weicht und sich noch täglich durch Fortpflanzung aus- und umbildet.

Eingenommen von der aufgefaßten Idee, wagte

Camper, auf der schwarzen Lehrtafel, durch Kreidestriche, den Hund in ein Pferd, das Pferd in einen Menschen, die Kuh in einen Vogel zu verwandeln. Er drang darauf, daß man im Hirn des Fisches das Gehirn des Menschen erblicken solle, und erreichte durch diese geistreichen, sprungweise gewagten Vergleichungen die Absicht, den innern Sinn des Beobachters aufzuschließen, der nur allzuoft von Aeußerlichkeiten gefangen gehalten wird. Nun betrachtete man das Glied eines organischen Körpers nicht nur an und für sich, sondern gewöhnte sich in demselben das Bild eines ähnlichen Gliedes einer verwandten organischen Natur, wo nicht zu sehen, doch zu ahnen, und begann der Hoffnung zu leben, daß ältere sowohl als neuere Beobachtungen dieser Art gesammelt, durch neuermunterten Fleiß ergänzt und zu einem Ganzen aufgestellt werden könnten.

Allein wenn man auch im Allgemeinen übereinstimmend nach Einem Zweck zu arbeiten schien, so war doch manche Verwirrung im Einzelnen unvermeidlich: denn so ähnlich im Ganzen die Thiere einander auch seyn mögen, so sind doch gewisse einzelne Theile bei verschiedenen Geschöpfen an Gestalt äußerst verschieden, und es mußte daher begegnen, daß öfters ein Theil für den andern gehalten, an einer unrechten Stelle gesucht, oder geläugnet wurde. Die speciellere Ausführung wird mehrere Beispiele darlegen und die Verwirrung

zeigen, die uns in früheren Zeiten umfing und noch umfängt.

An dieser Verwirrung scheint besonders die Methode schuld zu seyn, welcher man sich gewöhnlich bediente, weil Erfahrung und Gewohnheit nichts weiter an die Hand gab. Man verglich z. B. einzelne Thiere unter einander, wobei für das Ganze wenig oder nichts gewonnen war. Denn gesetzt auch, man hätte den Wolf mit dem Löwen recht gut verglichen, so wären beide deßhalb noch nicht mit dem Elephanten in Parallele gebracht. Und wem fällt nicht auf, daß man, nach dieser Weise, alle Thiere mit jedem, jedes Thier mit allen hätte vergleichen müssen? Eine Arbeit, die unendlich, unmöglich und, würde sie durch ein Wunder geleistet, unübersehbar und fruchtlos wäre.

(Hier sind Beispiele aus Buffon anzuführen, und das Unternehmen Josephi's zu beurtheilen.)

Sollte es denn aber unmöglich seyn, da wir einmal anerkennen daß die schaffende Gewalt nach einem allgemeinen Schema die vollkommneren organischen Naturen erzeugt und entwickelt, dieses Urbild, wo nicht den Sinnen, doch dem Geiste darzustellen, nach ihm, als nach einer Norm unsere Beschreibungen auszuarbeiten und, indem solche von der Gestalt der verschiedenen Thiere abgezogen wäre, die verschiedensten Gestalten wieder auf sie zurückzuführen?

Hat man aber die Idee von diesem Typus gefaßt, so wird man erst recht einsehen, wie unmöglich es sey eine einzelne Gattung als Kanon aufzustellen. Das Einzelne kann kein Muster vom Ganzen seyn, und so dürfen wir das Muster für alle nicht im Einzelnen suchen. Die Classen, Gattungen, Arten und Individuen verhalten sich wie die Fälle zum Gesetz; sie sind darin enthalten, aber sie enthalten und geben es nicht.

Am wenigsten ist der Mensch, bei seiner hohen organischen Vollkommenheit, eben dieser Vollkommenheit wegen, als Maßstab der übrigen unvollkommneren Thiere aufzustellen. Man darf die sämmtlichen Geschöpfe weder nach der Art, noch in der Ordnung, noch in den Rücksichten untersuchen und beschreiben, wie man den Menschen, sobald man bloß auf ihn Rücksicht nimmt, betrachten und behandeln muß.

Alle Anmerkungen der vergleichenden Anatomie, welche bei Gelegenheit der menschlichen beigebracht werden, mögen, einzeln genommen, nützlich und dankenswerth seyn; im Ganzen aber bleiben sie unvollständig und, genau betrachtet, eher zweckwidrig und verwirrend.

Wie nun aber ein solcher Typus aufzufinden, zeigt uns der Begriff desselben schon selbst an: die Erfahrung muß uns die Theile lehren die allen Thieren gemein und worin diese Theile bei ver-

schiedenen Thieren verschieden sind; alsdann tritt die Abstraction ein sie zu ordnen und ein allgemeines Bild aufzustellen.

Daß wir hierbei nicht bloß hypothetisch verfahren, sind wir durch die Natur des Geschäfts versichert. Denn indem wir uns nach Gesetzen umsehen, wornach lebendige, aus sich selbst wirkende, abgesonderte Wesen gebildet werden, so verlieren wir uns nicht in's Weite, sondern belehren uns im Innern. Daß die Natur, wenn sie ein solches Geschöpf hervorbringen will, ihre größte Mannichfaltigkeit in die absoluteste Einheit zusammenschließen müsse, ergibt sich aus dem Begriff eines lebendigen, entschiedenen, von allen andern abgesonderten und mit einer gewissen Spontaneität wirkenden Wesens. Wir halten uns also schon der Einheit, Mannichfaltigkeit, Zweck- und Gesetzmäßigkeit unsers Objects versichert; sind wir nun bedächtig und kräftig genug, mit einer einfachen, aber weitumfassenden, mit einer gesetzmäßig-freien, lebhaften aber regulirten Vorstellungsart, unserm Gegenstande zu nahen, ihn zu betrachten und zu behandeln; sind wir im Stande mit dem Compler von Geisteskräften, den man Genie zu nennen pflegt, der aber oft sehr zweydeutige Wirkungen hervorbringt, dem gewissen und unzweydeutigen Genie der hervorbringenden Natur entgegen zu dringen; könnten mehrere in Einem Sinne auf den ungeheuren Gegenstand loswirken; so müßte

denn doch etwas entstehen, dessen wir uns als Menschen zu erfreuen hätten.

Ob wir nun aber schon unsere Bemühung bloß für anatomisch erklären, so müßte sie doch, wenn sie fruchtbar, ja wenn sie in unserm Falle überhaupt auch nur möglich seyn sollte, stets in physiologischer Rücksicht unternommen werden. Man hat also nicht bloß auf das Nebeneinanderseyn der Theile zu sehen, sondern auf ihren lebendigen, wechselseitigen Einfluß, auf ihre Abhängigkeit und Wirkung.

Denn wie die Theile, wenn sie im gesunden und lebendigen Zustand sich alle in einer wechselseitigen unaufhörlichen Wirkung umfassen und die Erhaltung der schon gebildeten Theile nur durch gebildete Theile möglich ist, so muß die Bildung selbst, wie in ihrer Grundbestimmung, so auch in ihren Abweichungen, durch einen wechselseitigen Einfluß hervorgebracht und determinirt werden, worüber uns aber nur eine sorgfältige Ausführung Aufschluß und Deutlichkeit geben kann.

Bei unserer Vorarbeit zur Construction des Typus werden wir vor allen Dingen die verschiedenen Vergleichungsarten, deren man sich bedient, kennen lernen, prüfen und anwenden, so wie wir auch die angestellten Vergleichungen selbst, jedoch mit großer Vorsicht, wegen der darin oft vorkommenden Irrthümer, mehr nach aufgebautem Typus als zu Aufbauung desselben benutzen können.

Der Vergleichungsarten aber, deren man sich mit mehr und minderm Glücke bedient, finden sich folgende:

Vergleichung der Thiere unter einander und zwar entweder einzeln oder theilweis.

(Anführung verschiedener Schriftsteller und Beurtheilung derselben. Buffon, Daubenton, Duverney, Unzer, Camper, Sömmering, Blumenbach, Schneider.)

Eben so wurden auch Thiere zum Menschen, zwar nie im Ganzen und absichtlich, doch theilweise und zufällig verglichen.

(Hierbei abermals Autoren und Bemerkungen.)

Ferner ist man in Vergleichung der Menschenracen unter einander fleißig und aufmerksam gewesen, und man hat dadurch über die Naturgeschichte des Menschen ein heiteres Licht verbreitet.

Die Vergleichung der beiden Geschlechter mit einander ist, zu tieferer Einsicht in das Geheimniß der Fortpflanzung, als des wichtigsten Ereignisses, der Physiologie unentbehrlich. Beider Objecte natürlicher Parallelismus erleichtert sehr das Geschäft, bei welchem unser höchster Begriff: die Natur könne identische Organe dergestalt modificiren und verändern, daß dieselben nicht nur in Gestalt und Bestimmung völlig andere zu seyn scheinen, sondern sogar, in gewissem Sinne, einen Gegensatz darstellen, bis zur sinnlichen Anschauung heranzuführen ist. Ferner hat man bei Beschreibung des mensch-

lichen Körpers schon früher darin eine große Erleichterung gefunden, wenn man Haupttheile desselben untereinander, z. B. obere und untere Extremitäten verglich.

Kleinere Theile, z. B. Wirbel-Knochen, lassen sich gleichfalls mit großem Vortheile der Wissenschaft gegeneinander halten, weil die Verwandtschaft der verschiedensten Gestalten sich dabei dem Beobachter auf das lebhafteste aufdringt.

Alle diese Vergleichungsarten werden uns bei unserer Arbeit leiten und sie mögen nach aufgestelltem Typus immer noch fort zu brauchen seyn; nur wird der Beobachter alsdann den Vortheil haben, daß er seine Forschungen mehr in Bezug auf ein Ganzes anstellen kann.

III.

Ueber die Gesetze der Organisation überhaupt, insofern wir sie bei Construction des Typus vor Augen haben sollen.

Um uns den Begriff organischer Wesen zu erleichtern, werfen wir einen Blick auf die Mineralkörper. Diese, in ihren mannichfaltigen Grundtheilen so fest und unerschütterlich, scheinen in ihren Verbindungen, die zwar auch nach Gesetzen geschehen, weder Gränze noch Ordnung zu halten. Die Bestandtheile trennen sich leicht, um wieder

neue Verbindungen einzugehen; diese können abermals aufgehoben werden und der Körper, der erst zerstört schien, liegt wieder in seiner Vollkommenheit vor uns. So vereinen und trennen sich die einfachen Stoffe, zwar nicht nach Willkür, aber doch mit großer Mannichfaltigkeit, und die Theile der Körper, welche wir unorganisch nennen, sind, ungeachtet ihrer Anneigung zu sich selbst, doch immer wie in einer suspendirten Gleichgültigkeit, indem die nächste, nähere, oder stärkere Verwandtschaft sie aus dem vorigen Zusammenhange reißt und einen neuen Körper darstellt, dessen Grundtheile, zwar unveränderlich, doch wieder auf eine neue, oder, unter andern Umständen, auf eine Rückzusammensetzung zu warten scheinen.

Zwar bemerkt man, daß die mineralischen Körper, insofern sie ähnliche oder verschiedene Grundtheile enthalten, auch in sehr abwechselnden Gestalten erscheinen; aber eben diese Möglichkeit, daß der Grundtheil einer neuen Verbindung unmittelbar auf die Gestalt wirke und sie sogleich bestimme, zeigt das Unvollkommene dieser Verbindung, die auch eben so leicht wieder aufgelöst werden kann.

So sehen wir gewisse Mineralkörper bloß durch das Eindringen fremder Stoffe entstehen und vergehen; schöne durchsichtige Krystalle zerfallen zu Pulver, wenn ihr Krystallisationswasser verraucht und (ein entfernter liegendes Beispiel sey erlaubt) die zu Borsten und Haaren durch den Magnet ver-

einigten Eisenspäne zerfallen wieder in ihren einzelnen Zustand, sobald der mächtig verbindende Einfluß entzogen wird.

Das Hauptkennzeichen der Mineralkörper, auf das wir hier gegenwärtig Rücksicht zu nehmen haben, ist die Gleichgültigkeit ihrer Theile in Absicht auf ihr Zusammenseyn, ihre Co- oder Subordination. Sie haben nach ihrer Grundbestimmung gewisse stärkere oder schwächere Verhältnisse, die, wenn sie sich zeigen, wie eine Art von Neigung aussehen, deßwegen die Chemiker auch ihnen die Ehre einer Wahl bei solchen Verwandtschaften zuschreiben, und doch sind es oft nur äußere Determinationen, die sie da oder dort hin stoßen oder reißen, wodurch die Mineralkörper hervorgebracht werden, ob wir ihnen gleich den zarten Antheil, der ihnen an dem allgemeinen Lebenshauche der Natur gebührt, keineswegs absprechen wollen.

Wie sehr unterscheiden sich dagegen organische Wesen, auch nur unvollkommene! Sie verarbeiten zu verschiedenen bestimmten Organen die in sich aufgenommene Nahrung und zwar, das Uebrige absondernd, nur einen Theil derselben. Diesem gewähren sie etwas Vorzügliches und Eigenes, indem sie manches mit manchem auf das innigste vereinen und so den Gliedern, zu denen sie sich hervorbilden, eine das mannichfaltigste Leben bezeugende Form verleihen, die wenn sie zerstört ist aus den Ueberresten nicht wieder hergestellt werden kann.

Vergleichen wir nun diese unvollkommenen Organisationen mit den vollkommneren, so finden wir, daß jene, wenn sie auch die elementaren Einflüsse mit einer gewissen Gewalt und Eigenheit verarbeiten, doch die daraus entstandenen organischen Theile nicht zu der hohen Determination und Festigkeit erheben können, als es von den vollkommenern Thiernaturen geschieht. So wissen wir, um nicht tiefer herabzusteigen, daß z. B. die Pflanzen, indem sie sich in einer gewissen Folge ausbilden, ein und dasselbe Organ unter höchst verschiedenen Gestalten darstellen.

Die genaue Kenntniß der Gesetze, wornach diese Metamorphose geschieht, wird die botanische Wissenschaft, sowohl insofern sie nur beschreibt, als insofern sie in die innere Natur der Pflanzen einzudringen gedenkt, gewiß weiter bringen.

Hier ist davon nur so viel zu bemerken: die uns in die Sinne fallenden organischen Theile der Pflanze, Blätter und Blumen, Staubfäden und Stempel, die verschiedensten Hüllen und was sonst an ihr bemerkt werden mag, sind alles identische Organe, die, durch eine Succession von vegetativen Operationen, nach und nach so sehr verändert und bis zum Unkenntlichen hinangetrieben werden.

Einerlei Organ kann als zusammengesetztestes Blatt ausgebildet und als Stipula in die größte Einfalt zurückgezogen werden. Eben dasselbe Organ kann sich nach verschiedenen Umständen zu einer

Tragknospe, oder zu einem unfruchtbaren Zweige entwickeln. Der Kelch, indem er sich übereilt, kann zur Krone werden, und die Krone kann sich rückwärts dem Kelche nähern. Dadurch werden die mannichfaltigsten Bildungen der Pflanzen möglich, und derjenige der bei seinen Beobachtungen diese Gesetze immer vor Augen hat, wird davon große Erleichterung und Vortheil ziehen.

Daß man bei der Geschichte der Insecten auf die Metamorphose derselben genau Rücksicht zu nehmen habe, und daß man ohne diesen Begriff die Oekonomie der Natur in diesem Reiche keineswegs übersehen könne, war auffallender und ist früher beherzigt worden. Die Verwandlung der Insecten an und für sich genau zu betrachten und mit der Pflanzen-Verwandlung zu vergleichen, wird ein sehr angenehmes Geschäft seyn, gegenwärtig davon nur so viel als zu unserm Zwecke dient.

Die Pflanze erscheint fast nur einen Augenblick als Individuum und zwar da, wenn sie sich als Samenkorn von der Mutterpflanze loslös't. In dem Verfolg des Keimens erscheint sie schon als ein Vielfaches, an welchem nicht allein ein identischer Theil aus identischen Theilen entspringt, sondern auch diese Theile durch Succession verschieden ausgebildet werden, so daß ein mannichfaltiges, scheinbar verbundenes Ganzes zuletzt vor unsern Augen dasteht.

Allein daß dieses scheinbare Ganze aus sehr un-

ab-

abhängigen Theilen bestehe, gibt theils der Augenschein, theils die Erfahrung: denn Pflanzen, in viele Theile getrennt und zerrissen, werden wieder als eben so viele scheinbare Ganze aus der Erde hervorsprossen.

An dem Insect hingegen zeigt sich uns ein anderer Fall. Das von der Mutter losgetrennte abgeschlossene Ei manifestirt sich schon als Individuum; der herauskriechende Wurm ist gleichfalls eine isolirte Einheit; seine Theile sind nicht allein verknüpft, nach einer gewissen Reihe bestimmt und geordnet, sondern sie sind auch einander subordinirt; sie werden, wo nicht von einem Willen geleitet, doch von einer Begierde angeregt. Hier ist ein ausgesprochenes Oben und Unten, ein entschiedenes Vorn und Hinten, die sämmtlichen Organe sind nach einer gewissen Reihe entwickelt, so daß keins an die Stelle des andern treten kann.

Indessen ist die Raupe ein unvollkommenes Geschöpf; ungeschickt zur nothwendigsten aller Functionen, zur Fortpflanzung, wohin sie auf dem Wege der Verwandlung nur gelangen kann.

Bei der Pflanze bemerken wir Successionen der Zustände mit Zusammenseyn verknüpft. Die Stängel bestehen von der Wurzel auf, indem sich die Blume schon entwickelt; das Zeugungs-Geschäft geht vor sich und die früheren, vorbereitenden Organe zeigen sich noch kräftig und lebendig; nur als-

dann erst, wenn der befruchtete Same seiner Reife sich nähert, welkt das Ganze zusammen.

Bei dem Insect ist es ganz anders. Eine jede Haut die es abwirft läßt es alsbald hinter sich, und aus der letzten Raupenhülle schlüpft ein entschieden abgesondertes Geschöpf; jeder folgende Zustand ist von dem vorhergehenden getrennt; kein Rückschritt möglich. Der Schmetterling kann sich nur aus der Raupe, die Blume hingegen aus und an der Pflanze entwickeln.

Betrachten wir nun die Gestalt der Raupe gegen die Gestalt des Schmetterlings, so finden wir folgenden Hauptunterschied zwischen beiden: Die Raupe besteht, wie ein anderer gegliederter Wurm, aus Theilen die einander ziemlich ähnlich sind, wenn sich auch Kopf und Hintertheil einigermaßen auszeichnen. Die vorderen Füße sind wenig von den hinteren Wärzchen verschieden, und die Körper in ziemlich gleiche Ringe getheilt.

Durch das fortschreitende Wachsthum wird eine Haut nach der andern zersprengt und abgelegt. Die folgende scheint sich erst wieder zu erzeugen, um, wenn sie, zu weit ausgedehnt, keine Elasticität mehr hat, abermals zu zerspringen und abzufallen. Die Raupe wird immer größer, ohne ihre Gestalt eigentlich zu verändern. Nun kömmt ihr Wachsthum endlich auf den Punkt, auf dem es nicht weiter kann, und so geht eine sonderbare Veränderung vor in dem Geschöpf. Es sucht sich eines

gewissen Gespinnstes zu entledigen, das zu den Systemen seines Körpers gehörte, wobei das Ganze, wie es scheint, zugleich von allem Ueberflüssigen des der Verwandlung in edlere Organe Entgegenstehenden gereinigt wird.

Nach Maßgabe dieser Ausleerung nimmt der Körper an Länge ab, an Breite jedoch nicht verhältnißmäßig zu, und indem er in diesem Zustande seine Haut abwirft, befindet sich darunter, nicht wie sonst ein dem ehemaligen Thiere ähnliches, sondern ein ganz verschiedenes Geschöpf.

Bei einer weitern Ausführung der Metamorphose der Insecten müssen nun auch die unterschiedenen Charaktere beider Zustände umständlicher angezeigt werden. Hier wenden wir uns, unserer Absicht gemäß, sogleich zu den Schmetterlingen, und finden einen sehr wichtigen Unterschied gegen die Raupe. Der Körper besteht nicht mehr aus ähnlichen Theilen; die verschiedenen Ringe haben sich in Systeme zusammengeordnet, theils sind sie völlig verschwunden, theils noch kenntlich. Wir sehen drey entschiedene Abtheilungen, das Haupt mit seinen Hülfsorganen, die Brust mit den ihrigen und den Leib, an welchem ebenfalls die Organe seiner Bestimmung sich ausgebildet haben. Ob wir nun gleich dem Wurme seine Individualität nicht absprechen konnten, so erschien er uns deßwegen doch so unvollkommen, weil seine Theile gegen einander in einem gleichgültigen Verhältnisse standen,

einer ungefähr an Werth und Würde so viel als der andere besaß und vermochte, woraus denn nichts als höchstens Nahrung und Wachsthum und gemeine Absonderung entsprang; dagegen jene Absonderungen der Gefäße und Säfte, wodurch ein neues Individuum erst hervorspringen kann, in diesem Zustande nicht möglich war. Nur erst dann, wenn durch eine langsame heimliche Wirkung die verwandlungsfähigen Organe zu ihrer höchsten Vollkommenheit gediehen, wenn bei der gehörigen Temperatur die nöthige Ausleerung und Austrocknung vor sich gegangen, dann sind die Glieder geeignet sich zu entscheiden, aus ihrem früheren Verhältniß tretend, sich von einander auf's möglichste abzusondern, ungeachtet ihrer innerlichen Verwandtschaft bestimmte entgegengesetzte Charaktere anzunehmen, und indem sie sich in Systeme zusammendrängen die mannichfaltigen energischen Operationen des Lebens möglich zu machen.

So ein unvollkommenes und vergängliches Geschöpf ein Schmetterling in seiner Art, verglichen mit den Säugethieren, auch seyn mag, so zeigt er uns doch durch seine Verwandlung, die er vor unsern Augen vornimmt, den Vorzug eines vollkommneren Thiers vor einem unvollkommneren; die Entschiedenheit ist es seiner Theile, die Sicherheit, daß keiner für den andern gesetzt, noch genommen werden kann, jeder vielmehr zu seiner Function bestimmt und bei derselben auf immer festgehalten bleibt.

Nun wollen wir noch einen flüchtigen Blick auf diejenigen Erfahrungen thun, die uns belehren, daß manche Thiere ganze verlorne Gliedmaßen wieder ersetzen können. Dieser Fall kann jedoch nur bei Geschöpfen deren Glieder gleichgültig sind, wo eins in die Wirkung und Würde des andern nachrücken kann, eintreten, oder bei solchen, deren Natur, wie der Amphibien, durch das Element in welchem sie leben, weicher, schwebender, nachgiebiger erhalten wird.

Daher entspringt aus der völligen Entschiedenheit der Glieder die Würde der vollkommensten Thiere und besonders des Menschen. Hier hat, in der regelmäßigsten Organisation, alles bestimmte Form, Stelle, Zahl, und was auch die mannichfaltige Thätigkeit des Lebens für Abweichungen hervorbringen mag, wird das Ganze sich immer wieder in sein Gleichgewicht stellen.

Hätten wir aber nöthig gehabt uns durch die Betrachtung der Pflanzen- und Insecten-Metamorphose herauf zu winden, wenn wir nicht hoffen könnten, dadurch auch über die Gestalt der vollkommnern Thiere einigen Aufschluß zu erhalten?

Wir haben dort gesehen, daß aller Betrachtung über Pflanzen und Insecten der Begriff einer successiven Verwandlung identischer Theile, neben oder nach einander, zum Grunde liegen müsse, und nun wird es uns bei'm Untersuchen des Thierkörpers zum größten Vortheil gereichen, wenn wir uns den

Begriff einer gleichzeitigen, von der Zeugung an schon bestimmten Metamorphose aneignen können.

So ist z. B. in die Augen fallend, daß sämmtliche Wirbelknochen eines Thieres einerlei Organe sind, und doch würde, wer den ersten Halsknochen mit einem Schwanzknochen unmittelbar vergliche, nicht eine Spur von Gestalts-Aehnlichkeit finden.

Da wir nun hier identische und doch so sehr verschiedene Theile vor Augen sehen und uns ihre Verwandtschaft nicht läugnen können, so haben wir, indem wir ihren organischen Zusammenhang betrachten, ihre Berührung untersuchen und nach wechselseitiger Einwirkung forschen, sehr schöne Aufschlüsse zu erwarten.

Denn eben dadurch wird die Harmonie des organischen Ganzen möglich, daß es aus identischen Theilen besteht, die sich in sehr zarten Abweichungen modificiren. In ihrem Innersten verwandt, scheinen sie sich in Gestalt, Bestimmung und Wirkung auf's Weiteste zu entfernen, ja sich einander entgegen zu setzen, und so wird es der Natur möglich die verschiedensten und doch nahe verwandten Systeme, durch Modification ähnlicher Organe, zu erschaffen und in einander zu verschlingen.

Die Metamorphose jedoch wirkt bei vollkommneren Thieren auf zweyerlei Art: erstlich daß, wie wir oben bei den Wirbelknochen gesehen, identische Theile, nach einem gewissen Schema, durch die bildende Kraft auf die beständigste Weise verschieden

umgeformt werden, wodurch der Typus im Allgemeinen möglich wird; zweytens daß die in dem Typus benannten einzelnen Theile durch alle Thiergeschlechter und Arten immerfort verändert werden, ohne daß sie doch jemals ihren Charakter verlieren können.

Zum Beispiel des ersten wiederholen wir das von den Wirbelknochen hergenommene, deren jeder von den Halsknochen bis zu den Schwanzknochen seinen eigenen Charakter hat. Zum Beispiel des andern führen wir an, daß den ersten und zweyten Halsknochen jederman durch alle Thiere unerachtet der außerordentlichen Abweichung erkennen werde, so wie der aufmerksame und fleißige Beobachter sich auch auf eben diese Weise durch alle Wechselgestalten durchzufinden hat.

Wir wiederholen also, daß die Beschränktheit, Bestimmtheit und Allgemeinheit der durch die Fortpflanzung schon entschiedenen simultanen Metamorphose den Typus möglich macht, daß aber aus der Versatilität dieses Typus, in welchem die Natur, ohne jedoch aus dem Hauptcharakter der Theile herauszugehen, sich mit großer Freiheit bewegen kann, die vielen Geschlechter und Arten der vollkommneren Thiere die wir kennen, durchgängig abzuleiten sind.

Die
Faulthiere und die Dickhäutigen
abgebildet, beschrieben und verglichen
von
Dr. E. d'Alton.

Das erste Heft von sieben, das zweyte von zwölf Kupfertafeln begleitet. Bonn 1821.

Indem wir diese treffliche Arbeit vor uns sehen, gedenken wir mit besonderm Vergnügen jener Zeit, da der Verfasser noch zu den unsrigen gehörte und eine bedeutende Gesellschaft durch geist- und kenntnißvolle Gespräche zu unterhalten, nicht weniger durch wissenschaftliche und artistische Mittheilungen zu fördern wußte. Dadurch blieb denn auch sein nachfolgendes Leben und Bemühen mit dem unsern verschlungen und vereiniget, so daß er uns auf seiner fortschreitenden Bahn niemals aus den Augen gekommen.

Sein bedeutendes Werk über die Anatomie

der Pferde ward schon damals bearbeitet; und wie einem denkenden Manne bei dem Besondern das Allgemeine sich immer aufdringt, die Idee Gedanken erzeugt und der Gedanke die Ausführung erleichtert, so sind wir ihm zeither wichtige, das Ganze möglichst fördernde Arbeiten schuldig geworden.

So ist in der Entwickelungs-Geschichte des Hähnchens aus dem Ei, woran er so treulichen Theil genommen, nicht etwa ein einzeln aufgegriffener Gedanke, eine abgesonderte Bemerkung vorgelegt; das Dargestellte fließt vielmehr aus der Idee und gibt uns Erfahrungsbelege zu dem was wir mit dem höchsten Begriff kaum zu erfassen getrauen. Gleichermaßen sind die gegenwärtigen beiden osteologischen Hefte ganz in dem Sinne der tiefsten Betrachtung, die sich durch proteische Wandelbarkeit der Formen, worin sich Gottheit Camarupa ewig gefällt, nicht einen Moment irre machen läßt, sondern immer fortfährt die mannichfaltigsten Erscheinungen zu deuten, ja sogar zu fordern.

Was die Einleitungen betrifft, sind wir mit dem Verfasser vollkommen einstimmig und ihm zugleich höchlich verpflichtet, daß er uns nicht allein in langgehegten und längst anerkannten Grundsätzen bestärkt, sondern auch zugleich Wege führt die wir selbst zu betreten nicht unternehmen konnten, auf Pfade hindeutet, worauf noch das Allerbeste zu hoffen ist.

Eben so haben wir Ursache mit der Darstellung und Ableitung des Einzelnen übereinzustimmen, und ergreifen nun die Gelegenheit einige Bemerkungen die bei uns vorzüglich aufgeregt worden kürzlich beizubringen.

Wir theilen mit dem Verfasser die Ueberzeugung von einem allgemeinen Typus, so wie von den Vortheilen einer sinnigen Nebeneinanderstellung der Bildungen; wir glauben auch an die ewige Mobilität aller Formen in der Erscheinung.

Hier kommt jedoch zur Sprache, daß gewisse Gestalten, wenn sie einmal generisirt, specificirt, individualisirt sind, sich hartnäckig lange Zeit durch viele Generationen erhalten und sich auch selbst bei den größten Abweichungen immer im Hauptsinne gleichbleiben.

Wir machen diese Betrachtung um zu dem Bradypus zu kommen, von welchem Geschlecht er uns drey Arten vorführt, die in Absicht auf Proportion der Glieder keine Aehnlichkeit und also müßte man sagen keine Aehnlichkeit der Gestalt im Ganzen haben; aber sie haben dennoch eine Aehnlichkeit der Theile, dem Sinne nach, und wir möchten hier die Worte Troxlers wiederholen: „Das Skeleton ist überhaupt das wichtigste und gültigste physiognomische Zeichen, welch' ein schaffender Geist und welch' eine geschaffene Welt sich im irdischen Leben durchdrangen."

Wie wollte man nun aber den Geist benennen der sich im Geschlechte Bradypus offenbart? Wir möchten ihn einen Ungeist schelten, wenn man ein solches lebenslästerliches Wort brauchen dürfte; auf alle Weise jedoch ist es ein Geist der sich in seiner Haupterscheinung nicht manifestiren kann, in mehr oder weniger reinem Bezug nämlich gegen die Außenwelt.

Man erlaube uns einigen poetischen Ausdruck, da überhaupt Prose wohl nicht hinreichen möchte. Ein ungeheurer Geist, wie er im Ocean sich wohl als Wallfisch darthun konnte, stürzt sich in ein sumpfig-kiesiges Ufer einer heißen Zone; er verliert die Vortheile des Fisches, ihm fehlt ein tragendes Element, das dem schwersten Körper leichte Beweglichkeit, durch die mindesten Organe verleiht. Ungeheuere Hülfsglieder bilden sich heran, einen ungeheuern Körper zu tragen. Das seltsame Wesen fühlt sich halb der Erde halb dem Wasser angehörig und vermißt alle Bequemlichkeit die beide ihren entschiedenen Bewohnern zugestehen. Und es ist sonderbar genug, daß diese Sklaverey, „das innere Unvermögen sich den äußern Verhältnissen gleich zu stellen," auch auf seine Abkömmlinge übergeht, die, obgleich im entgegengesetzten Sinne, ihre Herkunft nicht verläugnen. Man lege die Abbildungen des Riesenfaulthiers und des Ai neben einander, so wird man, überzeugt von der wechselseitigen Verwandtschaft, etwa folgendes aussprechen:

Jener ungeheure Koloß, der Sumpf und Kies nicht beherrschen, sich darin nicht zum Herrn machen konnte, überliefert, durch welche Filiationen auch, seiner Nachkommenschaft, die sich auf's trockene Land begibt, eine gleiche Unfähigkeit, ja sie zeigt sich erst recht deutlich, da das Geschöpf in ein reines Element gelangt, das einem inneren Gesetz sich zu entwickeln nicht entgegen steht. Aber wenn je ein geistloses schwaches Leben sich manifestirt hat, so geschah es hier; die Glieder sind gegeben, aber sie bilden sich nicht verhältnißmäßig, sie schießen in die Länge, die Extremitäten, als wenn sie, ungeduldig über den vorigen stumpfen Zwang, sich nun in Freiheit erholen wollten, dehnen sich gränzenlos aus und ihr Abschluß in den Nägeln sogar scheint keine Gränze zu haben. Die Halswirbel vermehren sich und indem sie sich auseinander selbst erzeugen, deuten sie auf den völligen Mangel von innerem Halt; wie denn auch der Kopf sich klein und hirnlos erweis't. Daher man denn wohl sagen dürfte, daß in Bezug auf den eigentlichen inneren höheren Typus das Riesenfaulthier weit weniger ein Ungeheuer sey als der Ai. Merkwürdig dagegen ist, wie im Unau der animalische Geist sich schon mehr zusammengenommen, sich der Erde näher gewidmet, sich nach ihr bequemt und an das bewegliche Affengeschlecht herangebildet habe; wie man denn unter den Affen gar wohl einige findet, welche nach ihm hinweisen mögen.

Läßt man vorstehendes in's Allgemeine Deutende einigermaßen gelten, so möge hier auch noch eine besondere Betrachtung Platz finden. Schon auf dem Umschlag unsres zweyten Heftes zur Morphologie findet sich folgendes bemerkt:

In der Tabelle, Seite 128 unter Vertebrae dorsi, ist einer Mitte gedacht, worüber einige Auskunft zu geben wäre. Es war nämlich an dem Rückgrat entschieden-gestalteter Mammalien zu bemerken, daß die processus spinosi von vornen nach hinten zu sich rückwärts beugten, sodann aber von hinten nach vornen zu eben diese processus vorwärts, und also jenen entgegen gebogen waren. Wo nun beide zusammentrafen, nahm man die Mitte an und zählte von da die Rückenwirbel vorwärts und die Lendenwirbel hinterwärts. Man ist jedoch über die Bedeutung dieser Mitte in der Folge nicht ganz zur Klarheit gekommen.

Indessen erneuerte ich diese Betrachtung als die bedeutende Anzahl Skelette neben einander vor mir lagen und übergebe folgendes weiterem Bedenken.

Die Dornfortsätze des Riesenfaulthiers verdienen diesen Namen nicht, denn sie sind sämmtlich platt gedrückt und zugleich alle von vorn nach hinten gerichtet; hier ist also von einer Mitte des Rückgrats gar nicht die Rede.

Dieselben Fortsätze bei'm Rhinoceros sind schlanker, beugen sich aber auch sämmtlich von vornen nach hinten.

Bei'm Ohio-Elephanten ist merkwürdig daß die vordern Fortsätze unverhältnißmäßig groß erscheinen, nach hinten zu alle kleiner werden, doch auch sämmtlich rückwärts gebeugt sind, welche Richtung selbst die drey letzteren behalten, ob sie gleich einigermaßen verbreitet und verflächt erscheinen.

Der afrikanische Elephant erweis't sich ähnlichermaßen, doch in mehrerer Proportion; die vier letzten Fortsätze verflächen sich.

Bei'm Nilpferd ist schon mehr Unterschied zu bemerken; die vorderen Fortsätze theils lang und stabartig, theils kurz und verflächt, deuten alle hinterwärts; sechse aber von hinten an gezählt, stärker verflächt, deuten vorwärts.

Der Tapir hat wie überhaupt also auch in einzelnen Theilen schöne Proportionen, die vordern längern Dornfortsätze deuten, indem sie sich verkleinern und verflächen nach hinten, von hinten aber gezählt finden sich acht bis neun sehr stark verflächte Fortsätze welche, wo nicht vorwärts, doch aufwärts deuten.

Bei'm Schweine biegen sich die längeren vorderen Fortsätze aufwärts und hinterwärts, von hinten hervor aber zählt man schon neune, welche sich verflächen und vorwärts deuten.

Mit diesem Verflächen und Vorwärtssteigen der hintern Dornfortsätze scheint die Verminderung der falschen Rippen vor sich zu gehen, wie es besonders bei Vergleichung des Ohio-Elephanten und des

Schweins augenfällig ist; vielleicht daß bei'm näheren Beschauen sich noch mehr bedeutende Verhältnisse und Bezüge hervorthun.

Ich habe übrigens das Bemerkte nur flüchtig ausgesprochen, weil ja die trefflichen charakteristischen Tafeln vor Augen liegen und überhaupt auch an andern Gliedern solche Vergleichungen nunmehr leicht anzustellen sind.

Ueber die künstlerischen, aus den Tafeln hervorleuchtenden Verdienste, sprechen sich die Weimarischen Kunstfreunde folgendermaßen aus.

Das Riesenfaulthier, VII Kupfertafeln, zu drey Arten.

So hinsichtlich auf Gestalt der Knochen, wie auf die Ausführung derselben zeugt alles von ungemeinem Fleiß, äußerster Sorgfalt, von ernstem Bemühen nach Deutlichkeit. Wir haben nicht leicht Abbildungen von Knochen gesehen, wo der Charakter derselben so gelungen dargestellt, so außerordentlich viel Aufmerksamkeit auf das Detail der Gestalt derselben verwendet gewesen wäre.

Höhen und Vertiefungen, Kanten und Rundungen sind überall mit großer Kunstfertigkeit und meisterhaftem Fleiß treulich dargestellt, die Behandlung im Ganzen überaus zart. Vornehmlich verdienen die Tafeln Nro. III. IV. V. einzelne Knochenstücke des Riesenfaulthiers enthaltend, dieses Lob.

Die dickhäutigen Thiere, neustes Heft XII. Tafeln zu sechs Arten,

Man kann von diesem alles Gute wiederholen was von dem vorigen gesagt worden; ja zum Theil ist die Ausführung noch besser gelungen; eben so zart und reinlich und dabei von höchster Deutlichkeit. Tafel VII. besonders ist so kräftig und klar als man es nur wünschen kann; so auch einzelne Knochenstücke aus Tafel IV. und IX.

Ferner muß der Gedanke, hinter den Skeletten der Pachydermen ein Schattenbild des lebenden Thiers auftreten zu lassen, als höchst geistreich gerühmt werden. Hierdurch wird erst augenfällig, warum diese Geschöpfe dickhäutig genannt sind, indem Haut und Fett, selbst im reinen Naturstand, die innere Bildung verhüllen und verstecken. Zugleich aber wird anschaulich, daß innerhalb dieser plump scheinenden Masse doch ein durchaus gegliedertes, bewegliches, manchmal zierliches Knochengestelle sich verberge und dadurch bei einigen eine gewandte, kluge, anmuthige Bewegung möglich werde.

Und so erinnert uns denn auch der letzte Blick auf diese Tafeln, durch einige Beischriften, an die bedeutenden Reisen, welche der gelehrte Künstler unternommen um eine Arbeit zu liefern, die im Einzelnen so vielen Werth mit sich bringt und auf's Ganze so großen Einfluß verspricht.

Womit wir uns denn dem alten Freunde aus der Ferne, als wäre er gegenwärtig, empfehlen und ihm bestens danken, daß er sowohl durch Text als Gebild unsere Wünsche und Hoffnungen übertroffen. Wir

werden

werden diese wichtige Arbeit bei unsern Studien immer vor Augen haben und sie zugleich als Fundament und Aufbau schätzen und ehren. Möge uns gegönnt seyn öfters wieder darauf zurückzukommen, zum Zeugniß wie sehr wir in unserem Maße dadurch gefördert worden.

Eben als wir hiermit zu schließen gedachten, kommt uns das herrliche Werk unsers Verfassers über Pferde-Anatomie und Gestaltung abermals vor Augen, und indem wir uns daran auf's neue vergnügen, glauben wir zu bemerken, wie durch das sanfte Zurückbiegen der vorderen stabartigen Dornfortsätze und das ihnen entgegen gerichtete Bestreben der niedrigen flachen Fortsätze eigentlich der schöne natürliche Sattel und mit ihm das Pferd zu seiner vollkommenen Gestalt und höchsten Brauchbarkeit gebildet werde.

Fossiler Stier.

Herr Dr. Jäger theilt in den würtembergischen Jahrbüchern, für 1820. S. 147 Nachrichten mit über fossile Knochen welche in den Jahren 1819 und 1820 zu Stuttgart gefunden worden.

Bei Kellerausgrabung entdeckte man das Stück eines Stoßzahns vom Mammut, es lag unter einer neun Fuß hohen Schicht von rothem Lehm und einer etwa zwey Fuß hohen Gartenerde, welches auf eine Vorzeit hinweis't, da der Neckar noch hoch genug stand, um dergleichen Reste nicht nur fluthend niederzulegen, sondern sie auch noch in solchem Grade zu überdecken. An einer andern Stelle in gleicher Tiefe fand sich abermals ein großer Backzahn vom Mammut, nicht weniger Backzähne vom Nashorn. Nun zeigten sich aber auch, neben gedachten Fossilien, Bruchstücke von einer großen Ochsenart, die man also wohl als jenen gleichzeitig ansprechen durfte. Sie wurden von Herrn Dr. Jäger gemessen und mit Skeletten jetztzeitiger Thiere verglichen; da fand er nun, um nur eins anzuführen, daß der Hals

eines fossilen Schulterblattes hundert und zwey Pariser Linien maß, eines Schweizer Stiers dagegen nur neun und achtzig.

Hierauf gibt uns derselbe Nachricht von früher gefundenen und in Cabinetten aufbewahrten Stierknochen, aus deren Vergleichung unter sich und mit Skeletten von noch lebenden Geschöpfen dieser Art er sich zu folgern getraut, daß der Alt-Stier eine Höhe von sechs bis sieben Fuß wohl erreicht habe, und also bedeutend größer gewesen sey als die noch vorhandenen Arten. Welche nun aber von diesen sich der Gestalt nach jenem am meisten annähern, wird man bei dem Berichtenden gern selbst nachsehen. Auf allen Fall läßt sich der alte Stier als eine weit verbreitete untergegangene Stamm-Race betrachten wovon der gemeine und indische Stier als Abkömmlinge gelten dürften.

Als wir nun diese Mittheilungen überdacht, kamen uns drey ungeheure Hornkerne zu Statten, welche schon vor mehreren Jahren, im Kies der Ilm, bei Mellingen gefunden worden. Sie sind auf dem Jenaischen osteologischen Museum zu sehen. Der größte mißt der Länge nach 2 Fuß 6 Zoll, und dessen Umkreis, da wo er auf dem Schädelstücke aufsitzt, 1 Fuß 5 Zoll Leipziger Maß.

Nun aber kam uns unter diesen Betrachtungen Nachricht, daß im May 1820 auf der Torfgräberey zu Frose im Halberstädtischen, etwa 10 bis 12 Fuß

tief, ein solches Skelett gefunden, davon aber nur der Kopf aufbewahrt worden.

Hievon gibt uns Herr Dr. Körte (in Ballenstedts Archiv für die Urwelt B. 3. Heft 2) eine sehr charakteristische Zeichnung, verglichen mit dem Skeletkopfe eines voigtländischen Stieres, welchen derselbe sich, mit eigner besonderer Mühe und Sorgfalt, zu bereiten wußte. Wir lassen diesen denkenden Beobachter selbst sprechen.

„Wie zwey Urkunden liegen sie nun beide vor mir; der des Urstiers als Zeugniß dessen, was die Natur von Ewigkeit her gewollt; der des Ochsen als Zeugniß dessen, wie weit sie es bisher mit dieser Formation gebracht. — Ich betrachte die gewaltigen Massen des Urstiers, seine kolossalen Hornkerne, seine tief eingesenkte Stirn, seine weit zur Seite herausgebauten Augenhöhlen, seine flachen, engen Gehörkammern und die tiefen Furchen, welche die Stirnsehnen eingeschnitten haben. Man vergleiche damit des neuen Schädels weit mehr nach vorn gestellte größere Augenhöhlen, sein überall mehr gewölbtes Stirn- und Nasen-Bein, seine weitern, mehr und reiner geschwungenen Gehörkammern, die flacheren Furchen seiner Stirn, und überhaupt das vielmehr Ausgearbeitete seiner einzelnen Theile."

„Der Ausdruck des neuen Schädels ist besonnener, williger, gutmüthiger, ja verständiger; die Form im Ganzen edler; der des Urstiers roher, trotziger, starrsinniger, stumpfer. Das Profil des

Urstiers, besonders in der Stirn, ist offenbar mehr schweinisch, während sich das Profil des neuen mehr dem des Pferdes nähert."

„Zwischen dem Urstier und Ochsen liegen Jahrtausende, und ich denke mir, wie das Jahrtausende hindurch von Geschlecht zu Geschlecht immer stärkere thierische Verlangen, auch nach vorn hinbequem zu sehen, die Lage der Augenhöhlen des Urstierschädels und ihre Form allmählich verändert; wie das Bestreben, leichter, klarer und noch weiter hin zu hören, die Gehörkammern dieser Thierart erweitert und mehr nach innen gewölbt; und wie der mächtige thierische Instinct, für Wohlseyn und Nahrung immer mehr Eindrücke der sinnlichen Welt in sich aufzunehmen, die Stirn allmählich mehr gehoben hat. — Ich denke mir, wie dem Urstier unbegränzte Räume offen standen und wie seiner rohen Gewalt das wild-verschränkte Gestrüpp der Urwildniß weichen mußte; wie hinwiederum der jetzige Stier sich reichlicher, wohlgeordneter Weiden und ausgebildeter Vegetabilien erfreut; ich begreife, wie die allmählich thierische Ausbildung den jetzigen dem Joch und der Stallfütterung aneignete, wie sein Ohr der wunderbaren Menschenstimme horchte und unwillkürlich folgte, und wie sein Auge der aufrechten Menschengestalt gewohnt und geneigt ward. — Ehe der Mensch war, war der Urstier; er war wenigstens, ehe der Mensch für ihn da war. Der Umgang, die Pflege des Menschen hat des Urstiers Organisation

unstreitig gesteigert. Die Cultur hat ihn als unfreies, d. i. vernunftloses und der Hülfe bedürftiges Thier, zum Fressen an der Kette und im Stalle, zum Weiden unter Hund, Knüttel und Peitsche, und bis zum Ochsseyn thierisch veredelt, d. i. gezähmt."

Um uns aber an so schönen Betrachtungen unmittelbaren Antheil zu gönnen, ereignete sich der glückliche Fall, daß in dem Torfmoore bei Haßleben, Amt Großrudestedt, das ganze Skelett eines solchen Thiers im Frühjahr 1821 ausgestochen worden, welches man alsobald nach Weimar schaffte und auf einem Fußboden naturgemäß zusammenlegte, da sich denn fand, daß noch eine Anzahl von Theilen fehle; auch diese wurden auf alsbaldige neue Untersuchungen auf derselben Stelle meist entdeckt und nunmehr die Anstalt getroffen, das Ganze in Jena aufzustellen, welches mit Sorgfalt und Bemühung geschah. Die wenigen noch fehlenden Theile wurden, weil bei fortdauernder nasser Witterung die Hoffnung sie zu erlangen verschwand, einstweilen künstlich ergänzt, und so steht es nun der Betrachtung und Beurtheilung für gegenwärtig und künftig anheim gegeben.

Von dem Kopfe sey nachher die Rede, vorläufig setzen wir die Maße des Ganzen nach dem Leipziger Fuß hierher.

Länge von der Mitte des Kopfs bis zu Ende des Beckens 8 Fuß 6½ Zoll, Höhe vordere 6 Fuß 5½ Zoll; hintere Höhe 5 Fuß 6½ Zoll.

Herr Dr. Jäger, da er kein ganzes Skelett vor sich hatte, versuchte durch Vergleichung einzelner Knochen des fossilen Stiers mit denen unserer gegenwärtigen Zeit diesen Mangel zu ersetzen, da er denn für das Ganze ein etwas größeres Maß fand als das unsrige, das wir angegeben.

Was den Kopf unseres Exemplars betrifft, dürfen auch wir Herrn Körte's charakteristische Zeichnung als gleichlautend annehmen, nur fehlt bei dem unsrigen außer dem os intermaxillare noch ein Theil der obern Maxille und die Thränenbeine, welche an jenen vorhanden sind. Eben so können wir uns auf Herrn Körte's Vergleichung mit einem voigtländischen Stier, in Bezug auf den vor uns liegenden ungarischen berufen.

Denn wir haben durch die besondere Gefälligkeit des Herrn Directors von Schreiber zu Wien das Kopfskelett eines ungarischen Ochsen erhalten, dieses ist dem Maße nach etwas größer als das voigtländische, da hingegen unser fossiler Kopf etwas kleiner zu seyn scheint als der von Frose. Alles dieses wird sich bei genauerer Behandlung, Messung und Vergleichung finden.

Hiernach kehren wir nun zu jenen Körtischen Betrachtungen wieder zurück und indem wir sie unserer Ueberzeugung ganz gemäß finden, fügen wir noch einiges Bestätigende hinzu und erfreuen uns bei dieser Gelegenheit abermals der vor uns liegenden d'Alton'schen Blätter.

Alle einzelnen Glieder der wildesten, rohsten, völlig ungebildeten Thiere haben eine kräftige vita propria; besonders kann man dieses von den Sinneswerkzeugen sagen: sie sind weniger abhängig vom Gehirn, sie bringen gleichsam ihr Gehirn mit sich und sind sich selbst genug. Man sehe auf der 12ten d'Altonischen Tafel Fig. b das Profil des äthiopischen Schweines und betrachte die Stellung des Auges, das, als wären die Schädelbeine ausgeschlossen, sich unmittelbar mit dem Hinterhauptsknochen zu verbinden scheint.

Hier fehlt das Gehirn beinahe ganz, wie auch in Fig. a zu bemerken ist, und das Auge hat gerade so viel Leben für sich als zu seiner Function nöthig seyn mag. Betrachte man nun dagegen einen Tapir, Babirussa, Pecari, das zahme Schwein, so sieht man, wie das Auge schon herunterrückt und zwischen ihm und dem Hinterhauptsknochen noch ein mäßiges Gehirn zu supponiren wäre.

Sehen wir nun wieder zu dem fossilen Stier zurück und nehmen die Körtische Tafel vor uns, so finden wir daß bei demselben die Capsel des Augapfels, wenn wir sie so nennen dürfen, weit zur Seite heraus getrieben ist, so daß der Augapfel als ein abgesondertes Glied an einem etwaigen Nervenapparat erscheinen müßte. Bei dem unsrigen ist es derselbe Fall, obgleich nur eine Capsel völlig erhalten ist, dagegen sich die Augenhöhlen des voigtländischen sowohl als ungarischen mit ihren

etwas größeren Oeffnungen an den Kopf heranziehen und im Umriß nicht bedeutend erscheinen.

Worin aber der größte und beoeutendste Unterschied zu finden seyn möchte, sind die Hörner, deren Richtung sich in der Zeichnung nicht ganz darstellen läßt. Bei dem Urstier gehen sie zur Seite, etwas rückwärts, man bemerkt aber von ihrem Ursprung an in den Kernen gleich eine Richtung nach vorn, welche sich erst recht entscheidet, als sie sich etwa bis auf 2 Fuß 3 Zoll entfernten; nun krümmen sie sich einwärts und laufen in einer solchen Stellung aus, daß, wenn man auf die Hornkerne sich die Hornschale denkt, die als sechs Zoll länger anzunehmen ist, sie in solcher Richtung wieder bis gegen die Wurzel der Hornkerne gelangen würden, in welcher Stellung also diese sogenannten Waffen dem Geschöpfe eben so unnütz werden müssen als die Hauzähne dem Sus Babirussa.

Vergleicht man nun hiemit den ungarischen Ochsen, den wir vor uns haben, so sieht man die Riefen der Kerne gleich eine etwas auf- und hinterwärtse Richtung nehmen und mit einer sehr gratiosen Wendung sich endlich zuspitzen.

Im Allgemeinen werde hier bemerkt: das Lebendige wenn es ausläuft, so daß es wo nicht abgestorben doch abgeschlossen erscheint, pflegt sich zu krümmen, wie wir an Hörnern, Klauen, Zähnen gewöhnlich erblicken; krümmt nun und wendet sich's schlängelnd zugleich, so entsteht daraus das Anmu-

thige, das Schöne. Diese fixirte, obgleich noch immer beweglich scheinende Bewegung ist dem Auge höchst angenehm; Hogarth mußte bei'm Aufsuchen der einfachsten Schönheitslinie darauf geführt werden, und welchen Vortheil die Alten bei Behandlung der Füllhörner auf Kunstwerken aus diesem Gebilde gezogen ist jederman bekannt. Schon einzeln auf Basreliefen, Gemmen, Münzen, sind sie erfreulich; unter sich und mit andern Gegenständen componirt, höchst zierlich und bedeutend; und wie allerliebst schlingt sich ein solches Horn um den Arm einer wohlthätigen Göttin!

Hatte nun Hogarth die Schönheit bis in dieses Abstracte verfolgt, so ist nichts natürlicher als daß dieß Abstracte, wenn es dem Auge wirklich erscheint, mit einem angenehmen Eindruck überraschen müsse. Ich erinnere mich in Sicilien auf der großen Plaine von Catanea eine kleine, nette, reinbraune Art Rindvieh auf der Weide gesehen zu haben, deren Gehörn, wenn das Thier mit freiem Blick den niedlichen Kopf empor hob, einen höchst angenehmen, ja unauslöschlichen Eindruck machte.

Daher folgt denn, daß der Landmann, dem ein so herrliches Geschöpf zugleich nützlich ist, höchst erfreut seyn muß, den Kopfschmuck ganzer Heerden, dessen Schönheit er unbewußt empfindet, sich lebendig durcheinander bewegen zu sehen. Wünschen wir nicht immer mit dem Nützlichen auch das Schöne verbunden und umgekehrt, dasjenige womit wir uns

nothgedrungen beschäftigen, zugleich auch geschmückt zu finden?

Wenn wir nun aus dem Vorigen gesehen haben, daß die Natur aus einer gewissen ernsten, wilden Concentration die Hörner des Urstiers gegen ihn selbst kehrt, und ihn dadurch der Waffe gewissermaßen beraubt, deren er in seinem Naturzustande so nöthig hätte; so sahen wir zugleich, daß im gezähmten Zustand eben diesen Hörnern eine ganz andere Richtung zu Theil wird, indem sie sich zugleich aufwärts und auswärts mit großer Eleganz bewegt. Dieser schon den Kernen eigenthümlichen Anlage fügt sich dann die äußere Hornschale mit gefälliger Nachgiebigkeit und Zierlichkeit; erst den noch kleinen Hornkern verdeckend, muß sie mit ihm bei dem Wachsthum sich ausdehnen, da sich denn eine ring- und schuppenförmige Structur sehen läßt. Diese verschwindet, wie der Kern sich wieder zuzuspitzen anfängt; die Hornschale concentrirt sich immer mehr bis sie zuletzt, wo sie selbstständig über den Kern hinausragt, als consolidirtes organisches Wesen zum Abschluß gelangt.

Hat es nun die Cultur so weit gebracht, so ist nichts natürlicher als daß der Landmann, bei sonstiger schöner Gestalt seiner Thiere, auch regelmäßige Bildung der Hörner verlangt. Da nun dieses schöne, herkömmliche Wachsthum öfters ausartet, die Hörner sich ungleich vor-, rückwärts, auch wohl hinab ziehen; so muß einer solchen für Kenner und Lieb-

haber unangenehmen Bildung möglichst vorgebeugt werden.

Wie dieses zu leisten sey, konnte ich in dem Egerischen Kreise bei meinem letzten Aufenthalte bemerken; die Zucht des Hornviehs, als des wichtigsten Geschöpfs zum dortigen Feldbau, war sonst höchst bedeutend und wird noch immer, besonders in einigen Ortschaften, wohl betrieben.

Kommen nun solche Geschöpfe in den Fall gewissem krankhaften oder unregelmäßigen Wachsthum der Hörner nachzugeben und den Besitzer mit einer falschen Richtung zu bedrohen; so bedient man sich, um diesem Hauptschmuck seine vollkommene Zierde zu verleihen, einer Maschine, womit die Hörner gezügelt werden, dieß ist der gebräuchliche Ausdruck diese Operation zu bezeichnen.

Von dieser Maschine so viel: sie ist von Eisen, auch wohl von Holz; die eiserne besteht aus zwey Ringen, welche, durch verschiedene Kettenglieder und ein steifes Gelenk verbunden, vermittelst einer Schraube einander genähert oder entfernt werden können; die Ringe, mit etwas Weichem überzogen, legt man an die Hörner und weiß alsdann, durch Zuschrauben und Nachlassen, dem Wuchs derselben die beliebige Richtung zu geben. Im Jenaischen Museum ist ein solches Instrument zu sehen.

Zweyter Urstier.

Wir haben so eben von einem fossilen Stiere gehandelt, der im Frühjahr 1821 in dem Torfmoore bei Haßleben in Thüringen ausgestochen worden. In der Mitte des Sommers 1823 wurden abermals die Reste eines solchen Geschöpfes entdeckt. Wir schalten den Bericht ein, womit diese nicht sehr bedeutenden Ueberreste von dem sorgfältigen Beamten eingesendet worden:

„Das Gerippe lag 6 Fuß tief auf Thon oder Leeden zerstreut und nicht auf einem Platze, so daß ich den Umfang von 8 □ Fuß angeben kann; wo die Ueberbleibsel vom Kopfe lagen, war ansichtlich ein eichener Stamm gewesen. Einige ans Thon gebrannte Scherben lagen etwa 4 bis 5 Fuß in eben der Tiefe davon; das Gehörn ist zerstochen worden, da es schon in Torf übergegangen. Die beifolgende Asche und Kohlen wurden in Tiefungen von 5 Fuß gefunden auf Thon und weißem Sand.“

Hiernach wäre also auf eine uralte Zeit einiger Cultur zu schließen, wo man solche ungeheure Ge-

schöpfe zum Opfer gebracht hätte; wie denn sogar die vermuthete Eiche auf einen heiligen Platz deuten könnte. Daß der Torf in einer Niederung wieder so hoch angewachsen wäre, läßt sich als naturgemäß ganz wohl zugeben, doch enthalten wir uns aller weiteren Folgerungen; vielleicht aber trifft dieses Ereigniß mit andern Erfahrungen glücklich zusammen um in den düstern Regionen der Geschichte einen schwachen Schein leuchten zu lassen.

Wer übrigens in dieser Angelegenheit sich völlig aufzuklären denkt, der schlage Cuvier Recherches sur les Ossemens fossiles. Nouvelle Édition. Tome IV. p. 150 nach, wo er den zweyten Artikel finden wird der von ausgegrabenen Schädeln handelt, welche dem Ochsengeschlecht anzugehören scheinen, aber an Größe unsere zahmen Ochsen sehr übertreffen, deren Gehörn auch ganz eine andere Richtung hat.

Betrachtet er dann die eilfte Tafel, wo die Figuren 1, 2, 3 und 4 einen Schädel vorstellen welcher mit dem unsrigen und den Körtischen vollkommene Aehnlichkeit hat, so würde hierüber nicht viel weiter zu sagen seyn; bis wir hoffentlich das Glück haben, bei einem Besuch des Herrn d'Alton, von dem ganzen in Jena aufgestellten Skelett eines solchen Urstiers genaue Rechenschaft zu geben. Wobei denn auch über die zunächst an der Stadt Weimar, nicht weniger in der Umgegend, besonders im Tuffstein sich findenden fossilen Knochen ein endlicher Abschluß sich ergeben wird.

Die Knochen der Gehörwerkzeuge.

Aeltere Eintheilung da man sie als einen Theil (partem petrosam) des ossis temporum beschrieb. Nachtheil dieser Methode. Nachfolgende Eintheilung als man partem petrosam vom osse temporum trennte und als os petrosum beschrieb. Nicht genau genug. Die Natur zeigt uns eine dritte Art durch die wir bei der großen Complication der Theile allein zum deutlichen Begriff kommen können. Nach dieser besteht das os petrosum aus zwey besonders zu betrachtenden, in ihrem Wesen höchst verschiedenen, Knochen: der Bulla und dem osse petroso proprie sic dicendo.

Wir haben das Schläfebein schon ganz davon separirt, auch das Hinterhauptsbein schon beschrieben und fügen die Knochen welche die Gehörwerkzeuge enthalten nunmehr in die zwischen dem Schläfebein und dem Hinterhauptsbein befindliche Oeffnung.

Wir unterscheiden hier!

I. Bulla und

II. Os petrosum.

Sie hängen unter sich zusammen:

a) durch Verwachsung,

b) durch das Uebergreifen des processus styloidei,

c) oder durch beides.

Sie hängen mit dem osse temporum und dem osse occipitis zusammen.

Mehrere Figuren.

I. Bulla.

An ihr ist zu bemerken:

a) meatus auditorius externus, collum orificium bullae.

1) Collum, Röhre,
sehr lang bei'm Schwein,
nimmt ab bei'm Ochsen.
. . . Pferde.
. . . Ziege, Schaf.

Orificium kann sie genannt werden, wenn die Oeffnung nur einem Ring gleicht.

Bei der Katze,
dem Hunde.

Verwachsen mit der Bulla, doch eine Spur der Separation.

? Junge Katzen, Hunde.

Bei'm Embryo des Menschen wo der Ring sichtbar und getrennt ist.

Bei'm erwachsenen Menschen wird es eine Rinne die vom Schlafbein bedeckt wird.

Man

Man kann sich also den meatus audit. externus als eine nach oben oder hinten gekehrte Rinne und in andern Fällen als einen nach oben oder hinten gekehrten Ring denken. Die Rinne schließt sich bei obgenannten Thieren, doch ist bemerklich, daß der nach vorn gerichtete Rand immer der stärkere ist.

Der Ring schließt sich oberwärts gleichfalls, und man merkt, das von vorn sich anschließende Ende ist gleichfalls das stärkere.

Dieser Meatus audit. externus verbindet sich außen mit den knorpeligen und tendinosen Theilen des äußren Ohres, noch immer mit der Bulla und da zeigt er jederzeit einen Rand, einen mehr oder weniger rückwärts gebogenen Limbum. An diesen legt sich das Paukenfell an und schließt das innere Ohr.

b) Bulla selbst.

Verdient diesen Namen ganz:

Bei Katzen,

Lur.

Sie hat so wenig Knochenmaterie als möglich (Ausnahme Lapis manati), ist rund wie aufgeblasen, durch äußern Druck nicht gehindert.

Von ihr selbst geht nur ein schwacher spitzer processus aus, um sich mit den nächsten tendinibus zu verbinden. Hund.

Bei Schafen und schafartigen Thieren schon sackartiger, zwar noch wenig Knochenmaterie,

dünn wie Papier, inwendig glatt. Von außen durch den Processus styloideus gedrückt.

Es gehen von diesem Sacke strahlige Processus aus, die mit tendinibus zusammenhängen.

Bei Pferden

ist die Bulla noch dünn genug, aber vom processu styloideo influencirt.

Auf dem Grunde derselben ziehen sich halbmondförmige Scheidewände (Dissepimenta) hinüber und herüber und machen von oben offne kleine Zellen. Ob vom Osse petroso zu trennen bei Fohlen.

Bei Ochsen.

II. Os petrosum.

a) pars externa

setzt sich zwischen das os temporum und os occipitis. Enchassirt befestigt. (Ist manchmal sehr gering. Z. B. bei Schweinen).

Von ihr geht der processus styloideus ab.

Ist von keiner sehr festen Knochenmasse, eher bei gewissen zellig.

b) pars intern .

1) facies cerebrum spectans

nimmt die aus dem Hirn kommenden Nerven auf. Der Rand verbunden mit dem ossificirten tentorio cerebelli.

foramina.

α) inferius, constans, necessarium, pervium.

β) superius, accidentale, cœcum.

2) facies bullam spectans.

foramina.

Erhöhungen und Vertiefungen.

Sobald diese Theile einzeln durchgegangen, beschrieben und verglichen sind, zu bestimmen was aus ihrer Zusammensetzung und Verbindung erfolge.

Der Raum zwischen der Bulla und dem osse petroso. Vorhof.

Processus mastoideus vom osse temporum und der parte externa ossis petrosi kann nicht mit der zitzengestalteten zelligen Bulla der Thiere besonders der Schweine verglichen werden. Bei Thieren kommt er nicht vor. Sein Platz, sein Charakter.

Die Zitze der Thiere steht unter dem Meatu auditorio externo.

Hinter dem processu styloideo, wenn er da ist, ist die untere Continuatio der Bulla.

Der processus mastoideus hängt nur von vorn und den Seiten mit dem innern osse zusammen. Das genau zu untersuchen.

Ulna und Radius.

Betrachtet man die Bildung beider langen Knochen im Allgemeinen, so ist die größte Stärke der Ulna nach oben, wo sie durch das Olecranon die Verbindung mit dem Oberarme hat. Die größte Stärke des Radius ist unten, wo er sich mit dem Carpus verbindet.

Wenn beide Knochen am Menschen durch Supination neben einander gebracht sind, so liegt die Ulna inwärts nach dem Körper zu, der Radius nach außen; bei den Thieren bei denen diese Knochen in der Pronation verharren, befindet sich die Ulna nach unten und hinten, der Radius nach vorn und oben, beide Knochen sind getrennt, nach einem gewissen Gleichgewicht gebildet und sehr geschickt beweglich.

Bei'm Affen lang und schwank; wie denn dessen Knochen überhaupt als verhältnißmäßig zu lang und zu schmal angesehen werden können.

Bei fleischfressenden Thieren zierlich, proportionirlich und beweglich; sie ließen sich wohl nach

einer Stufenreihe anordnen, da denn das Katzengeschlecht wohl den Vorzug behaupten möchte. Löwe und Tiger haben eine sehr schöne schlanke Bildung, bei'm Bären wird sie schon breit und schwer. Hund und Fischotter ließen sich besonders bezeichnen; alle haben Pronation und Supination mehr oder weniger beweglich und zierlich.

Getrennt zwar sind Ulna und Radius noch bei verschiedenen Thieren, bei'm Schwein, Biber, Marder, allein sie liegen doch fest auf einander und scheinen durch Ligamente, ja manchmal durch Verzahnung an und in einander gefügt zu seyn, daß man sie fast für unbeweglich halten möchte.

Bei Thieren, die nur auf Stehen, Gehen, Laufen eingerichtet sind, gewinnt der Radius das Uebergewicht, er wird zum Fulcrum, die Ulna ist gleichsam bloß Articulation mit dem Oberarm. Ihr Stab wird schwach und lehnt sich nur an der Hinterseite nach außen zu an den Radius an, man könnte sie mit Recht eine Fibula nennen. So findet sich's an der Gemse, den Antilopen und Ochsen. Auch verwachsen beide schon manchmal, wie ich das Beispiel an einem alten Bock gesehen habe.

Bei diesen Thieren hat der Radius schon eine doppelte Verbindung mit dem Humerus durch zwey Gelenkflächen, denen der Tibia ähnlich.

Bei'm Pferde sind beide Knochen verwachsen, doch läßt sich unter dem Olekranon noch eine kleine

Separation und ein Interstitium zwischen beiden Knochen bemerken.

Endlich, wo die Körperlast des Thieres groß wird, daß es viel an sich selbst zu tragen hat, und Stehen, Gehen, allenfalls Laufen seine Bestimmung ist, verwachsen beide Knochen fast ohne Spur, wie bei'm-Kamel. Man sieht, der Radius gewinnt immer mehr Uebergewicht, die Ulna wird bloß Processus anconäus des Radius, und ihre zarte Röhre verwächs't nach dem bekannten Gesetze.

Recapituliren wir das Gesagte auf umgekehrte Weise: verwachsen und einfach, stark und schwer sind beide Knochen, wenn das Thier genug an sich selbst zu tragen hat, hauptsächlich nur steht und schreitet. Ist das Geschöpf leicht, läuft und springt es, so sind beide Knochen zwar getrennt, doch die Ulna ist gering und beide gegen einander unbeweglich. Wenn das Thier ergreift und hanthiert, sind sie getrennt, mehr oder weniger von einander entfernt und beweglich, bis vollendete Pronation und Supination dem Menschen die vollkommen zierlichste und geschickteste Bewegung erlauben.

Tibia und Fibula

haben ungefähr ein Verhältniß gegen einander, wie Ulna und Radius; doch ist folgendes zu bemerken.

Bei Thieren die sich der Hinterfüße mannichfaltiger bedienen, z. B. der Phoca, sind diese beiden Knochen nicht so ungleich an Masse als bei andern. Zwar bleibt auch hier Tibia immer der stärkste Knochen, aber Fibula nähert sich ihr, beide articuliren mit einer Epiphyse und diese sodann mit dem Femur.

Bei'm Biber, der durchaus ein eigen Geschöpf ausmacht, entfernen sich Tibia und Fibula in der Mitte und bilden eine ovale Oeffnung, unten verwachsen sie. Bei fünfzehigen, fleischfressenden, heftig springenden Thieren ist Fibula sehr fein; höchst zierlich bei'm Löwen.

Bei leichtspringenden Thieren und bei allen bloß schreitenden verliert sie sich ganz. Am Pferde sind die Extremitäten derselben, das obere und un-

tere Knöpfchen, noch knöchern, das Uebrige ist tendinos.

Bei'm Affen sind diese beiden Knochen, wie sein übriges Knochengebäude, charakterlos, schwankend und schwach.

Zu näherem Verständniß des Vorgesagten sey noch folgendes hinzugefügt. Als ich im Jahr 1795 den allgemeinen osteologischen Typus nach meiner Art vollbracht hatte, regte sich der Trieb nun auch, dieser Anleitung zufolge, die Knochen der Säugethiere einzeln zu beschreiben. Wollte mir hiebei zu Statten kommen, daß ich den Zwischenknochen von der oberen Kinnlade gesondert hatte, so gereichte mir gleichfalls zum Vortheil, das inextricable Flügelbein als zwiefach, als ein vorderes und hinteres anzuerkennen. Auf diesem Wege sollte mir denn gelingen, das Schlafbein, das nach bisheriger Art weder Bild noch Begriff zuließ, in verschiedene Theile naturgemäß zu trennen.

Nun aber hatte ich mich schon Jahre lang auf dem bisherigen Wege vergebens abgequält: ob nicht ein anderer, vielleicht der rechte, sich vor mir aufthun wollte. Ich gestand gern, daß der menschlichen Knochenlehre eine unendliche Genauigkeit in Beschreibung aller Theile des einzelnen Knochens, in der mannichfaltigsten Verschiedenheit seiner Ansichten nöthig sey. Der Chirurg muß mit Geistesaugen, oft nicht einmal vom Tastsinn unterstützt,

die

die innen verletzte Stelle zu finden wissen und sieht sich daher genöthigt, durch strengste Kenntniß des Einzelnen sich eine Art von durchdringender Allwissenheit zu erwerben.

Daß jedoch eine solche Weise bei der vergleichenden Anatomie nicht zulässig sey, bemerkte ich nach manchem verfehlten Streben. Der Versuch einer solchen Beschreibung (Morphologie S. 204) läßt uns gleich dessen Anwendung auf das ganze Thierreich als unmöglich erscheinen, indem einem jeden auffällt, daß weder Gedächtniß noch Schrift dergleichen zu fassen, noch irgend eine Einbildungskraft solches gestaltet wieder zu vergegenwärtigen fähig seyn möchte.

Noch eine Bezeichnungs- und Beschreibungsart die man durch Zahl und Maß zu bewirken gedachte, ließ für den lebendigen Vortrag sich eben so wenig benutzen. Zahl und Maß in ihrer Nacktheit heben die Form auf und verbannen den Geist der lebendigen Beschauung. Ich versuchte daher eine andere Art des Beschreibens einzelner Knochen, jedoch im constructiven, in einander greifenden Zusammenhang, wovon der erste Versuch Felsbein und Bulla von einander und zugleich vom Schlafbein zu trennen als Beispiel gelten mag.

Wie ich sodann die Vergleichung anzustellen geneigt gewesen, und zwar auf eine cursorische Weise, davon mag der kurze zweyte Aufsatz, Ulna und Radius, Tibia und Fibula darstellend,

Zeugniß geben. Hier war das Skelett als lebendig, als Grundbedingung aller lebendigen höhern Gestalt gedacht, und deßhalb die Beziehung und Bestimmung der einzelnen Theile fest in's Auge gefaßt. Cursorisch verfuhr ich, um mich erst einigermaßen zu orientiren, und sollte diese Arbeit nur erst gleichsam einen Katalog liefern, wobei im Hintergrunde die Absicht lag, bei glücklicher Gelegenheit, die zu vergleichenden Glieder in einem Museum wirklich zusammen zu stellen; woraus sich von selbst ergeben müßte, daß jede Gliederreihe einen andern Vergleichungsmoment erfordern würde.

Wie bei den Hülfsorganen, Armen und Füßen, zu verfahren, darauf deutet obige Skizze. Man ging vom Starren, fast Unbeweglichen, nur in Einem Sinne Brauchbaren zum mannichfaltigst- und geschicktest-Beweglichen, wie denn solches, noch durch mehrere Geschöpfe verfolgt, höchst erwünschte Ansichten verleihen müßte.

Wäre nun aber vom Hals die Rede, so würde man vom längsten zum kürzesten schreiten, von der Giraffe zum Wallfisch. Die Betrachtung des Siebbeins ginge von dem weitesten, unbedingtesten aus bis zum verengtesten, gedrängtesten, vom Schuppenthier bis zum Affen, vielleicht zum Vogel, da denn der Gedanke sogleich weiter gedrängt wird, wenn man sieht, wie vergrößerte Augäpfel jenen Knochen immer mehr in die Enge treiben.

Ungern brechen wir ab; wer aber erkennt nicht,

welche unendliche Mannichfaltigkeit der Ansichten auf diese Weise sich ergebe und wie wir veranlaßt, ja gezwungen werden alle übrigen Systeme zugleich mitzudenken?

Führen wir unsere Phantasie noch einen Augenblick zu den oben näher betrachteten Extremitäten zurück, vergegenwärtigen wir uns, wie sich der Maulwurf zum lockern Erdboden, die Phoca zum Wasser, die Fledermaus zur Luft bildet, und wie uns das Knochengerüst, so gut wie das lebendige umhäutete Thier, hievon in Kenntniß zu setzen vermag; so werden wir auf's neue die organische Welt mit erhöhtem leidenschaftlichem Sinne zu fassen trachten.

Wenn Vorstehendes den Naturfreunden dieser unserer Tage vielleicht weniger bedeutend scheint als mir vor dreyßig Jahren, — denn hat uns nicht zuletzt Herr d'Alton über alle unsre Wünsche hinausgehoben? — so will ich nur gestehen, daß ich es eigentlich dem Psychologen widme. Ein Mann wie Herr Ernst Stiedenroth sollte seine erlangte hohe Einsicht in die Functionen des menschlichen Geistkörpers und Körpergeistes treulich anwenden, um die Geschichte irgend einer Wissenschaft zu schreiben, welche denn symbolisch für alle gelten würde.

Die Geschichte der Wissenschaft nimmt immer auf dem Punkte wo man steht ein gar vornehmes Ansehen; man schätzt wohl seine Vorgänger und

dankt ihnen gewissermaßen für das Verdienst das sie sich um uns erworben; aber es ist doch immer, als wenn wir mit einem gewissen Achselzucken die Gränzen bedauerten worin sie oft unnütz, ja rückschreitend sich abgequält; niemand sieht sie leicht als Märtyrer an, die ein unwiederbringlicher Trieb in gefährliche, kaum zu überwindende Lagen geführt, und doch ist oft, ja gewöhnlich, mehr Ernst in den Altvätern die unser Daseyn gegründet, als unter den genießenden, meistentheils vergeudenden Nachkommen.

Doch von solchen gewissermaßen hypochondrischen Betrachtungen wenden wir uns zu höchst erfreulichen Thätigkeiten, wo Kunst und Wissenschaft, Erkennen und Bilden sich auf sehr hohem Punkte gemeinsam wirkend, zutraulich die Hände bieten.

Die Skelette der Nagethiere,

abgebildet und verglichen

von

d' Alton.

Erste Abtheilung: zehn Tafeln, zweyte: acht Tafeln. Bonn 1823 und 1824.

Die erste Absicht meiner morphologischen Hefte war: von älteren Papieren einiges aufzubewahren, wo nicht zum Nutzen der Gegenwart und Zukunft, doch zum Andenken eines redlichen Strebens in Betrachtung der Natur. Diesem Sinne zufolge nahm ich vor kurzem abermals gewisse osteologische Fragmente zur Hand und fühlte, besonders bei Revision des Abdrucks, wo uns gewöhnlich alles klarer vorkommt, auf das lebhafteste, daß es nur Vorahnungen, nicht Vorarbeiten gewesen.

In eben dem Augenblick gelangte nun obgemeldetes Werk zu mir und versetzte mich aus der ernsten Region des Staunens und Glaubens in die behaglichen Gegenden des Schauens und Begreifens.

Ueberdenk' ich nun das Nagergeschlecht, dessen Knochengestalt, mit angedeuteter äußerer Hülle, meisterhaft auf das mannichfaltigste gebildet vor mir liegt; so erkenn' ich daß es zwar generisch von innen determinirt und festgehalten sey, nach außen aber zügellos sich ergehend, durch Um- und Umgestaltung sich specifirend auf das allervielfachste verändert werde.

Woran die Natur das Geschöpf eigentlich fesselt, ist sein Gebiß; was es ergreifen kann und muß, soll es zermalmen vor allen Dingen. Der unbeholfene Zustand der Wiederkäuer entspringt aus der Unvollkommenheit des Kauens, aus der Nothwendigkeit wiederholten Zermalmens des schon halb Gekochten.

Die Nager dagegen sind in diesem Betracht höchst merkwürdig gebildet. Scharfes, aber geringes Erfassen, eilige Sättigung, auch nachher wiederholtes Abraspeln der Gegenstände, fortgesetztes fast krampfhaft leidenschaftliches, absichtslos zerstörendes Knuspern, welches denn doch wieder in den Zweck, sich Lager und Wohnungen aufzubauen und einzurichten, unmittelbar eingreift und dadurch abermals bewährt: daß im organischen Leben selbst das Unnütze, ja das Schädliche selbst, in den nothwendigen Kreis des Daseyns aufgenommen, in's Ganze zu wirken und als wesentliches Bindemittel disparater Einzelnheiten gefordert wird.

Im Ganzen hat das Nagergeschlecht eine wohl

proportionirte erste Anlage; das Maß in welchem es sich bewegt ist nicht allzugroß; die ganze Organisation ist Eindrücken aller Art geöffnet und zu einer nach allen Seiten hin richtungsfähigen Versatilität vorbereitet und geeignet.

Wir möchten dieses unstete Schwanken von einer mangelhaften, relativ-schwächlichen, wenn auch sonst in sich kräftigen Zahnung ableiten, wodurch dieses Geschlecht sich einer gewissen Willkür der Bildung bis zur Unform hinzugeben in Lockerheit gelassen ist, wenn dagegen bei Raubthieren, die mit sechs Schneidezähnen abgeschlossen und einem Eckzahn begünstigt sind, alle Monstrosität unmöglich wird.

Wer aber, der sich mit solchen Untersuchungen ernstlich abgab, hat nicht erfahren daß eben dieses Schwanken von Form zu Unform, von Unform zu Form, den redlichen Beschauer in eine Art von Wahnsinn versetzt? denn für uns beschränkte Geschöpfe möchte es fast besser seyn den Irrthum zu fixiren als im Wahren zu schwanken.

Versuchen wir jedoch in diesem weiten und breiten Felde ein und den andern Pfahl einzuschlagen! Ein Paar Capitalthiere, der Löwe, der Elephant, erreichen durch das Uebergewicht der vordern Extremitäten einen besonders hohen, eigentlichen Bestien-Charakter; denn sonst bemerkt man überhaupt an den vierfüßigen Thieren eine Tendenz der hintern Extremitäten sich über die vordern zu erheben, und wir glauben hierin die Grundlage zum reinen,

aufrechten Stande des Menschen zu erblicken. Wie sich solches Bestreben jedoch nach und nach zur Disproportion steigern könne, ist bei dem Geschlecht der Nager in die Augen fallend.

Wollen wir aber diese Gestaltsveränderungen gründlich beurtheilen und ihren eigentlichen Anlaß zunächst erkennen, so gestehen wir den vier Elementen, nach guter alter Weise, den besondern Einfluß zu. Suchen wir nun das Geschöpf in der Region des Wassers, so zeigt es sich schweinartig im Ufersumpfe, als Biber sich an frischen Gewässern anbauend; alsdann, immer noch einige Feuchtigkeit bedürfend, gräbt sich's in die Erde und liebt wenigstens das Verborgene, furchtsam-neckisch vor der Gegenwart der Menschen und anderer Geschöpfe sich versteckend. Gelangt endlich das Geschöpf auf die Oberfläche, so ist es hupf- und sprunglustig, so daß sie aufgerichtet ihr Wesen treiben und sogar zweyfüßig, mit wundersamer Schnelle, sich hin und herbewegen.

In's völlig Trockne gebracht finden wir zuletzt den Einfluß der Lufthöhe und des alles belebenden Lichtes ganz entscheidend. Die leichteste Beweglichkeit wird ihnen zu Theil, sie handeln und wirken auf das behendeste, bis sogar ein vogelartiger Sprung in einen scheinbaren Flug übergeht.

Warum gibt uns die Betrachtung unseres einheimischen Eichhörnchens soviel Vergnügen? Weil es als die höchste Ausbildung seines Geschlechtes eine ganz besondere Geschicklichkeit vor Augen bringt.

Gar zierlich behandelt es ergreiflich kleine appetitliche Gegenstände, mit denen es muthwillig zu spielen scheint, indem es sich doch nur eigentlich den Genuß dadurch vorbereitet und erleichtert. Dieß Geschöpfchen, eine Nuß eröffnend, besonders aber einen reifen Fichtenzapfen abspeisend, ist höchst gracios und liebenswürdig anzuschauen.

Nicht aber nur die Grundgestalt verändert sich bis zum Unkenntlichen, auch die äußere Haut verhüllt diese Geschöpfe auf das verschiedenste. Am Schwanze zeigen sich schuppen- und knorpelartige Ringe, am Körper Borsten und Stacheln, sich zum zartesten sanftesten Felle mit bemerklichen Uebergängen endlich ausgleichend.

Bemüht man sich nun die ferneren Ursachen solcher Erscheinungen zu entdecken, so sagt man sich: nicht allein sind es jene elementaren Einflüsse die eine durchdringende Gewalt hier ausüben, man wird auch auf andere bedeutende Anlässe gar bald hingewiesen.

Diese Geschöpfe haben einen lebhaften Nahrungstrieb, das Organ des Ergreifens. Die zwey Vorderzähne im Ober- und Unterkiefer nahmen schon früher unsere Aufmerksamkeit in Anspruch, sie sind alles und jedes anzukneipen geschickt; daher denn auch dieses Geschöpf auf die verschiedenste Weise und Wege für seine Erhaltung besorgt ist. Ihr Genuß ist vielfach, einige sind auf animalische Nahrung begierig, auf vegetabilische die meisten,

wobei das Nagen als ein schnoperndes Vorkosten und außer dem eigentlichen Sättigungsgeschäft in gar mancher Rücksicht zu betrachten ist. Es befördert ein überflüssiges Aneignen der Nahrung zu materieller Anfüllung des Magens und kann auch wohl als fortgesetzte Uebung, als unruhiger Beschäftigungstrieb, der zuletzt in Zerstörungskampf ausartet, angesehen werden.

Nach Befriedigung des nächsten Bedürfnisses haschen sie demnach sehr lebhaft, aber sie möchten dennoch gern in sicherer Fülle wohnen; daher der Sammlertrieb und zunächst gar manche Handlung die einer überlegten Kunstfertigkeit ganz ähnlichsehen möchte.

Wie sich nun das Gebilde der Nagethiere hin und her wiegt und keine Gränzen zu kennen scheint, so findet es zuletzt sich doch eingeschlossen in der allgemeinen Animalität und muß diesem oder jenem Thiergeschlecht sich annähern; wie es sich denn sowohl gegen die Raubthiere als gegen die Wiederkäuer hinneigt, gegen den Affen wie gegen die Fledermaus, und noch gar andern dazwischen liegenden Geschlechtern sich anähnelt.

Wie könnten wir aber solche weitumsichtige Betrachtungen mit Bequemlichkeit anstellen, wären uns nicht Herrn d'Altons Blätter vorgelegt, bei deren Anblick Bewunderung und Benutzung immerfort einander die Hände bieten? Und wie sollen wir Lob und Dank genugsam ausdrücken, wenn diese durch so viel bedeutende Geschlechter nunmehr

durchgeführte, an Reinheit und Richtigkeit sich immer gleich bleibende, an hervortretender Kraft und Ausführlichkeit sich immer steigernde Darstellung so große Dienste leistet? Sie enthebt uns auf einmal aus dem sinneverwirrenden Zustande, in den uns frühere Bemühungen gar oft versetzten, wenn wir Gerippe im Ganzen oder Einzelnen zu vergleichen suchten. Es sey nun daß wir sie auf Reisen mehr oder weniger flüchtig, oder durch ein successives Ansammeln bedächtig um uns gestellt ansahen, immer mußten wir unser Bestreben in Bezug auf ein Ganzes als unzulänglich und unbefriedigend bedauern.

Jetzo hängt es von uns ab, so große Reihen als wir nur wünschen vor uns zu legen, das Gemeinsame, wie das Widersprechende nebeneinander zu betrachten und so die Fähigkeit unseres Anschauens, die Fertigkeit unserer Combinationen und Urtheile mit Gemächlichkeit und Ruhe zu prüfen, auch insofern es dem Menschen gegeben ist, uns mit der Natur wie mit uns selbst mehr und mehr in Einklang zu setzen.

Aber jene bildlichen Darstellungen überlassen uns nicht etwa nur einem einsamen Nachdenken, sondern ein genugsamer Text dient uns zugleich als geistreiches Gespräch; wie wir denn ohne solche Mitwirkung das Vorstehende nicht mit einer gewissen Leichtigkeit und Zeitersparniß würden gewonnen haben.

Und so möchte es überflüssig seyn die wichtigen hinzugefügten Druckblätter den Freunden der Na-

tur noch besonders zu empfehlen. Sie enthalten eine allgemeine Vergleichung der Nagethier-Gerippe und sodann allgemeine Bemerkungen über die äußeren Einflüsse auf die organische Entwicklung der Thiere. Wir haben sie oben bei unserer flüchtigen Darstellung treulich genutzt, aber lange nicht erschöpft, und fügen nur noch folgende Resultate hinzu.

Eine innere und ursprüngliche Gemeinschaft aller Organisation liegt zum Grunde; die Verschiedenheit der Gestalten dagegen entspringt aus den nothwendigen Beziehungsverhältnissen zur Außenwelt, und man darf daher eine ursprüngliche, gleichzeitige Verschiedenheit und eine unaufhaltsam fortschreitende Umbildung mit Recht annehmen, um die eben so constanten als abweichenden Erscheinungen begreifen zu können.

Ein beigelegter Schmutztitel läßt uns vermuthen daß hier eine Abtheilung des Ganzen gemeint sey, eine Vorrede spricht deutlich aus, daß nichts Ueberflüssiges aufgenommen, daß das Werk nicht über Gebühr und Vermögen der Naturfreunde solle ausgedehnt werden; eine Zusage die durch das bisher Geleistete schon vollkommen erfüllt ist.

Nun aber finden wir dieser Sendung noch einige Druckblätter beigelegt, welche allerdings voranzusetzen sind, indem wir derselben zuletzt erwähnen, sie enthalten die Dedication an Ihro des Königs von Preußen Majestät.

Hier ist mit schuldigstem Dank anerkannt, daß diese Unternehmung vom Throne her sich bedeutender Unterstützung zu erfreuen habe, ohne welche sie kaum denkbar gewesen wäre. Deßhalb vereinigen sich denn auch alle Naturfreunde in ein solches dankbares Anerkennen. Und wenn wir schon lobenswerth und nützlich finden, daß die Großen der Erde dasjenige was ein Privatmann mit Neigung und Sorgfalt gesammelt, nicht zerstreuen lassen, sondern weislich zusammen gehalten dem Oeffentlichen widmen; wenn mit höchstem Dank anerkannt werden muß, Anstalten gegründet zu sehen, wo die Talente erforscht, die Fähigern gefördert und zum Zwecke geführt werden können: so ist es doch vielleicht am preiswürdigsten, wenn eine vorkommende seltene Gelegenheit genutzt wird; wenn die Leistungen des Einzelnen, der sein ganzes Leben mühsam, vielleicht oft mühselig zubrachte, um das ihm eingeborne Talent auszubilden, um etwas als Einzelner zu schaffen, was Mehreren unmöglich gewesen wäre, gerade im rechten Augenblick der kräftigen That Anerkennung finden; wenn sogleich die höchsten Oberen und die ihnen nachgesetzten hohen Beamten die beneidenswerthe Pflicht ausüben, zur dringenden Zeit den entscheidenden Moment zu begünstigen und eine schon im Beschränkten so weit gediehene Frucht mit einer allersprießlichen Reife zu beglücken.

Die Lepaden.

Die tiefgeschöpften und fruchtreichen Mittheilungen des Herrn Dr. Carus sind mir von dem größten Werthe; eine Region nach der andern des gränzenlosen Naturreiches, in welchem ich Zeit meines Lebens mehr im Glauben und Ahnen, als im Schauen und Wissen mich bewege, klärt sich auf und ich erblicke was ich im Allgemeinen gedacht und gehofft, nunmehr im Einzelnen und gar manches über Denken und Hoffen. Hierin finde ich nun die größte Belohnung eines treuen Wirkens und mich erheitert es gar öfters, wenn ich hie und da erinnert werde an Einzelnheiten, die ich wie im Fluge wegfing und sie niederlegte in Hoffnung, daß sie sich einmal irgendwo lebendig anschließen würden, und gerade diese Hefte (zur Morphologie) sind geeignet derselben nach und nach zu gedenken.

Einige Betrachtungen über die Lepaden bring' ich dar, wie ich sie in meinen Papieren angedeutet finde.

Jede zweyschalige Muschel, die sich in ihren Wänden von der übrigen Welt absondert, sehen wir billig als ein Individuum an; so lebt sie, so bewegt sie sich allenfalls, so nährt sie sich, pflanzt sich fort und so wird sie verzehrt. Die Lepas anatifera, die sogenannte Entenmuschel, erinnert uns gleich mit ihren zwey Hauptdecken an eine Bivalve; allein schnell werden wir bedeutet, hier sey von einer Mehrheit die Rede; wir finden noch zwey Hülfschalen, nöthig um das vielgliedrige Geschöpf zu bedecken; wir sehen an der Stelle des Schlosses eine fünfte Schale um dem Ganzen rückgratsweise Halt und Zusammenhang zu geben. Das hier Gesagte wird jedem deutlich der Cuviers Anatomie dieses Geschöpfs: Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle. Tom. II. p. 100, vor sich nimmt.

Wir sehen aber hier kein isolirtes Wesen, sondern verbunden mit einem Stiele oder Schlauch, geschickt sich irgendwo anzusaugen, dessen unteres Ende sich ausdehnt wie ein Uterus, welche Hülle des wachsenden Lebendigen sich sogleich von außen mit unerläßlichen Schaldecken zu schützen geeignet ist.

Auf der Haut dieses Schlauches also finden sich an regelmäßigen Stellen, die sich auf die innere Gestalt, auf bestimmte Theile des Thieres beziehen, prästabilirte fünf Schalenpunkte, welche, sobald sie in die Wirklichkeit eingetreten, sich bis auf einen bestimmten Grad zu vergrößern nicht ablassen.

Hierüber würde nun eine noch so lange Betrachtung der Lepas anatifera uns nicht weiter aufklären; da hingegen die Beschauung einer andern Art, die zu mir unter dem Namen Lepas polliceps gekommen, in uns die tiefsten allgemeinsten Ueberzeugungen erweckt. Hier ist nämlich, bei derselben Hauptbildung, die Haut des Schlauches nicht glatt, und etwa nur runzlicht wie bei jener, sondern rauh mit unzähligen kleinen erhabenen, sich berührenden, rundlichen Punkten dicht besäet. Wir aber nehmen uns die Freiheit zu behaupten, eine jede dieser kleinen Erhöhungen sey von der Natur mit Fähigkeit begabt eine Schale zu bilden, und weil wir dieß denken, so glauben wir es wirklich, bei mäßiger Vergrößerung, vor Augen zu sehen. Diese Punkte jedoch sind nur Schalen in der Möglichkeit, welche nicht wirklich werden, so lange der Schlauch sein anfängliches natürliches Engenmaß behält. Sobald aber am untern Ende das wachsende Geschöpf seine nächste Umgebung ausdehnt, so erhalten sogleich die möglichen Schalen einen Antrieb wirklich zu werden; bei Lepas anatifera in Regel und Zahl eingeschränkt.

Nun waltet zwar bei Lepas polliceps dieses Gesetz immer noch vor, aber ohne Zahleinschränkung; denn hinter den fünf Hauptpunkten der Schalenwerdung entstehen abermals eilige Nachschalen, deren das innere wachsende Geschöpf, bei Unzulänglichkeit und allzufrüher Stockung der Hauptscha-

len

len, zu fernerer Hülfe des Zudeckens und Sicherns bedarf.

Hier bewundern wir die Geschäftigkeit der Natur den Mangel der ausreichenden Kraft durch die Menge der Thätigkeiten zu ersetzen. Denn da, wo die fünf Hauptschalen nicht bis an die Verengerung reichen, entstehen sogleich in allen, durch ihr Zusammenstoßen gebildeten Winkeln neue Schalreihen, die, stufenweise kleiner, zuletzt eine Art von winziger Perlenschnur um die Gränze der Ausdehnung bilden, wo sodann aller Uebertritt aus der Möglichkeit in die Wirklichkeit durchaus versagt ist.

Wir erkennen daran, daß die Bedingung dieses Schalwerdens der freie Raum sey, welcher durch die Ausdehnung des untern Schlauchtheils entsteht; und hier, bei genauer Betrachtung, scheint es als wenn jeder Schalpunkt sich eile, die nächsten aufzuzehren, sich auf ihre Kosten zu vergrößen, und zwar in dem Augenblick ehe sie zum Werden gelangen. Eine schon gewordene noch so kleine Schale kann von einem herankommenden Nachbar nicht aufgespeis't werden, alles Gewordene setzt sich mit einander in's Gleichgewicht. Und so sieht man das in der Entenmuschel regelmäßig gebundene, gesetzliche Wachsthum, in der andern zum freiern Nachrücken aufgefordert, wo mancher einzelne Punkt so viel Besitz und Raum sich anmaßt als er nur gewinnen kann.

So viel aber ist auch bei diesem Naturproduct

mit Bewunderung zu bemerken: daß selbst die, gewissermaßen aufgelöst'e, Regel doch im Ganzen keine Verwirrung zur Folge hat, sondern daß die in Lepas anatifera so löblich und gesetzlich entschiedenen Hauptpunkte des Werdens und Wirkens sich auch im polliceps genau nachweisen lassen, nur daß man sodann oberwärts von Stelle zu Stelle kleine Welten sieht, die sich gegen einander ausdehnen ohne hindern zu können, daß nach ihnen sich ihres Gleichen, obgleich beengt und im geringeren Maßstabe, bilden und entwickeln.

Wer das Glück hätte, diese Geschöpfe im Augenblick, wenn das Ende des Schlauches sich ausdehnt, und die Schalenwerdung beginnt, mikroskopisch zu betrachten, dem müßte eins der herrlichsten Schauspiele werden, die der Naturfreund sich wünschen kann. Da ich nach meiner Art zu forschen, zu wissen und zu genießen, mich nur an Symbole halten darf, so gehören diese Geschöpfe zu den Heiligthümern welche fetischartig immer vor mir stehen und durch ihr seltsames Gebilde, die nach dem Regellosen strebende, sich selbst immer regelnde und so im Kleinsten wie im Größten durchaus Gott- und menschenähnliche Natur sinnlich vergegenwärtigen.

Gedruckt: Augsburg, in der Buchdruckerei der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Goethe's

Werke.

Vollständige Ausgabe letzter Hand.

Sechsundfunfzigster Band.

Stuttgart und Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1842.

Goethe's

nachgelassene Werke.

Sechzehnter Band.

Stuttgart und Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1842.

Inhalt.

Vermischte Gedichte.

Seite

Drei Oden an Behrisch 1767 3
Elysium. An Uranien 8
Pilgers Morgenlied. An Lila 10
Die Höllenfahrt Jesu Christi 12
Der ewige Jude 19
Dreifaltigkeit 30
Kestner's Agape 30
Etymologie 31
Aus den Leiden des jungen Werther . . . 32
Erinnerung 32
Mamsell N. N. 33
Beruf des Storchs 33
Mit den Wanderjahren 34
Feldlager 35
An die Knappschaft zu Tarnowitz 36
Sakontala 36
Distichen 37

An Personen.

Ein Zug Lappländer 41
Dem Herzog Carl August 1778 42
An den Herzog Carl August 1786 . . . 43
Den achtzehn Frankfurter Festfreunden . . . 45
Dem Passavant- und Schübler'schen Brautpaare . 46
Geburtsstunde des Erbprinzen Carl Friedrich . . 48
Requiem, dem Fürsten von Ligne . . . 49

Seite

An Madem. Oeser zu Leipzig 54
Auf einen Baum bei Sesenheim 61
Friederike 61
Nach Sesenheim 62
Ueber Tisch 62
Stammbuch Joh. Peter Reynier's 63
Goethe an Gotter 65
Gotter an Goethe 66
An Schlosser 69
Dem Großherzog Carl August 70
In das Stammbuch der Gräfin Tina Brühl . . 70
Herrn Grafen Caspar Sternberg 71
An Hofrath Förster 71
Als kleinen Knaben ꝛc. 71
Meinen Enkel Walter v. G. 72
Wenn das Talent verständig waltet ꝛc. . . 72
Blumen sah ich ꝛc. 72
Das Kleinod, das Vergißmeinnicht ꝛc. . . . 72
Schön und köstlich ist die Gabe ꝛc. 73
Wenn ich mir in stiller Seele ꝛc. . . . 73
Eile zu ihr ꝛc. 73
An 74
An Gräfin Rapp 74
Mit einem Blatt Bryophyllum calycinum . . 74
Mit einem Blatt derselbigen Pflanze 75
Flora, welche Jena's Gauen ꝛc. 75
Frühlingsblüthen sind vergangen ꝛc. 75
Der Heiden-Kaiser Valerian ꝛc. 75

Seite

Wohnhaus 76
Herrn Krüger 76
An 77
An die neunzehn Freunde in England . . . 77
Die Wittwe dem Sohne 78

Invectiven.

Journal der Moden 81
B. und K. 81
Triumvirat 82
* . . . und * 83
Gottheiten zwei ꝛc. 84
Welch ein verehrendes Gedränge ꝛc. . . . 84
Kotzebue 85
Demselben 85
Bist du Gemündisches Silber ꝛc. 86
Ultimatum 86
Es hatte ein junger Mann ꝛc. 87
B. . . . . r 88
Voß contra Stolberg 88
Antikritik 89
Dem Weißmacher 89
Dem Buchstabensparer 90
Herrn Schön 90
Auf Müllner 90
Auf denselben 91
„Goethe und Pustkuchen" 91
Fauntleroy und Consorten 92

Seite

An Frau K. in C. 93
Erwiederungen 93

Zahme Xenien.

Gegen siebzig . . . . . 97—112

Zum West-östlichen Divan.

Mit der deutschen Freundschaft ꝛc. 115
Mich nach- und umzubilden ꝛc. 115
An Hafis 116
An Suleika 116
Hudhud sprach ꝛc. 118
Die Liebende 119
Die Liebende abermals 120
Hatem 120
Nicht mehr auf Seidenblatt ꝛc. 120
Laßt mich weinen 121

Maximen und Reflexionen.

Gegen zweihundert . . . . . 125—160

Verschiedenes Einzelne.

Nachträgliches zu Philostrat's Gemälden . . . 163
Epoche der forcirten Talente 167
Krummacher's Predigten 171
Rede bei Eröffnung des Bergbaues zu Ilmenau . 173

Reise der Söhne Megaprazon's 179
Brief des Pastors an seinen Amtsbruder . . 207
Zwo wichtige biblische Fragen 229

Vermiſchte Gedichte.

Drei Oden

an meinen Freund Behrisch.

Erste.

Verpflanze den schönen Baum,
Gärtner! er jammert mich;
Glücklicheres Erdreich
Verdiente der Stamm.

Noch hat seiner Natur Kraft
Der Erde aussaugendem Geize,
Der Luft verderbender Fäulniß,
Ein Gegengift, widerstanden.

Sieh! wie er im Frühling
Lichtgrüne Blätter schlägt,
Ihr Orangenduft
Ist dem Geschmeiße Gift.

Der Raupe tückischer Zahn
Wird stumpf an ihnen,
Es blinkt ihr Silberglanz
Im Sonnenscheine.

Von seinen Zweigen
Wünscht das Mädchen
Im Brautkranze;
Früchte hoffen Jünglinge.

Aber ſieh! der Herbſt kommt,
Da geht die Raupe,
Klagt der liſtigen Spinne
Des Baums Unverwelklichkeit.

Schwebend zieht ſich
Von ihrer Taxuswohnung
Die Prachtfeindin herüber
Zum wohlthätigen Baum,

Und kann nicht ſchaden;
Aber die Vielkünſtliche
Ueberzieht mit grauem Ekel
Die Silberblätter;

Sieht triumphirend,
Wie das Mädchen ſchauernd,
Der Jüngling jammernd
Vorübergeht.

Verpflanze den ſchönen Baum,
Gärtner! er jammert mich.
Baum, danke dem Gärtner,
Der dich verpflanzt!

Zweite.

Du gehst! ich murre. —
Geh! laß mich murren.
Ehrlicher Mann,
Fliehe dieses Land!

Todte Sümpfe,
Dampfende Octobernebel
Verweben ihre Ausflüsse
Hier unzertrennlich.

Gebärort
Schädlicher Insecten,
Mörderhöhle
Ihrer Bosheit!

Am schilfichten Ufer
Liegt die wollüstige,
Flammengezüngte Schlange,
Gestreichelt vom Sonnenstrahl.

Fliehe sanfte Nachtgänge
In der Mondendämmerung,
Dort halten zuckende Kröten
Zusammenkünfte auf Kreuzwegen.

Schaden sie nicht,
Werden sie schrecken. —
Ehrlicher Mann,
Fliehe dieses Land!

Dritte.

Sey gefühllos!
Ein leichtbewegtes Herz
Iſt ein elend Gut
Auf der wankenden Erde.

Behriſch! des Frühlings Lächeln
Erheitre deine Stirne nie;
Nie trübt ſie dann mit Verdruß
Des Winters ſtürmiſcher Ernſt.

Lehne dich nie an des Mädchens
Sorgenverwiegende Bruſt,
Nie auf des Freundes
Elendtragenden Arm.

Schon verſammelt,
Von ſeiner Klippenwarte,
Der Neid auf dich
Den ganzen luchsgleichen Blick;

Dehnt die Klauen,
Stürzt und ſchlägt
Hinterliſtig ſie
Dir in die Schultern.

Stark ſind die magern Arme
Wie Panther-Arme,
Er ſchüttelt dich
Und reißt dich los.

Tod ist Trennung!
Dreifacher Tod
Trennung ohne Hoffnung
Wiederzusehn.

Gerne verließest du
Dieses gehaßte Land,
Hielte dich nicht Freundschaft
Mit Blumenfesseln an mir.

Zerreiß sie! Ich klage nicht.
Kein edler Freund
Hält den Mitgefangnen,
Der fliehen kann, zurück.

Der Gedanke
Von des Freundes Freiheit
Ist ihm Freiheit
Im Kerker.

Du gehst, ich bleibe.
Aber schon drehen
Des letzten Jahres Flügelspeichen
Sich um die rauchende Achse.

Ich zähle die Schläge
Des donnernden Rads,
Segne den letzten,
Da springen die Riegel, frei bin ich wie du!

Elysium.

An Uranien.

Uns gaben die Götter
Auf Erden Elysium!

Wie du das erstemal
Liebahnend dem Fremdling
Entgegentratst
Und deine Hand ihm reichtest,
Fühlt' er alles voraus
Was ihm für Seligkeit
Entgegen keimte!

Wie du den liebenden Arm
Um den Freund schlangst,
Wie ihm Lila's Brust
Entgegenbebte,
Wie ihr, euch rings umfassend,
In heil'ger Wonne schwebtet,
Und ich, im Anschaun selig,
Ohne sterblichen Neid
Daneben stand!

Wie durch heilige Thäler wir
Händ' in Hände wandelten,
Und des Fremdlings Treu'
Sich euch versiegelte;

Daß du dem liebenden,
Stille sehnenden,
Die Wange reichtest
Zum himmlischen Kuß!

Wenn du fern wandelst
Am Hügelgebüsch,
Wandeln Liebesgestalten
Mit dir den Bach hinab;
Wenn mir auf meinem Felsen
Die Sonne niedergeht,
Seh' ich Freundegestalten
Mir winken
Durch wehende Zweige
Des dämmernden Hains;

Seh' ich, verschlagen
Unter schauernden Himmels
Oede Gestade,
In der Vergangenheit
Goldener Myrtenhainsdämmerung
Lila'n an deiner Hand;
Seh' mich Schüchternen
Eure Hände fassen,
Bittend blicken,
Eure Hände küssen —
Eure Augen sich begegnen,
Auf mich blicken;
Werfe den hoffenden Blick
Auf Lila;

Sie nähert sich mir,
Himmlische Lippe!
Und ich wanke, nahe mich,
Blicke, seufze, wanke —
Seligkeit! Seligkeit!
Eines Kusses Gefühl!

Mir gaben die Götter
Auf Erden Elysium!
Ach, warum nur Elysium!

Pilgers Morgenlied.

An Lila.

Morgennebel, Lila,
Hüllen deinen Thurm ein.
Soll ich ihn
Zum letztenmal nicht sehn!
Doch mir schweben tausend Bilder
Seliger Erinnerung
Heilig warm ums Herz.

Wie er da stand,
Zeuge meiner Wonne,
Als zum erstenmal
Du dem Fremdling
Aengstlich liebevoll
Begegnetest,
Und mit einemmal

Ew'ge Flammen
In die Seel' ihm warfst! —
Zische, Nord!
Tausend-schlangenzüngig
Mir ums Haupt!
Beugen sollst du's nicht!
Beugen magst du
Kind'scher Zweige Haupt,
Von der Sonne
Muttergegenwart geschieden.

Allgegenwärt'ge Liebe!
Durchglühst mich;
Beutst dem Wetter die Stirn,
Gefahren die Brust;
Hast mir gegossen
Ins frühwelkende Herz
Doppeltes Leben:
Freude zu leben
Und Muth!

Poetiſche Gedanken

über die

Höllenfahrt Jeſu Chriſti.

Auf Verlangen entworfen

von

J. W. G.

1765.

Welch ungewöhnliches Getümmel!
Ein Jauchzen tönet durch die Himmel,
Ein großes Heer zieht herrlich fort.
Gefolgt von tauſend Millionen,
Steigt Gottes Sohn von ſeinen Thronen,
Und eilt an jenen finſtern Ort.
Er eilt, umgeben von Gewittern,
Als Richter kommt er und als Held;
Er geht und alle Sterne zittern,
Die Sonne bebt, es bebt die Welt.

Ich ſeh' ihn auf dem Siegeswagen,
Von Feuerrädern fortgetragen,
Den, der für uns am Kreuze ſtarb.
Er zeigt den Sieg auch jenen Fernen,
Weit von der Welt, weit von den Sternen,
Den Sieg, den er für uns erwarb.

Er kommt, die Hölle zu zerstören,
Die schon sein Tod darnieder schlug;
Sie soll von ihm ihr Urtheil hören:
Hört! jetzt erfüllet sich der Fluch.

Die Hölle sieht den Sieger kommen,
Sie fühlt sich ihre Macht genommen,
Sie bebt und scheut sein Angesicht;
Sie kennet seines Donners Schrecken, —
Sie sucht umsonst sich zu verstecken,
Sie sucht zu fliehn und kann es nicht;
Sie eilt vergebens sich zu retten
Und sich dem Richter zu entziehn —
Der Zorn des Herrn, gleich ehrnen Ketten,
Hält ihren Fuß, sie kann nicht fliehn.

Hier lieget der zertretne Drache,
Er liegt und fühlt des Höchsten Rache,
Er fühlet sie und knirscht vor Wuth;
Er fühlt der ganzen Hölle Qualen,
Er ächzt und heult bei tausendmalen:
Vernichte mich, o heiße Gluth!
Da liegt er in dem Flammen-Meere,
Ihn foltern ewig Angst und Pein;
Er flucht, daß ihn die Qual verzehre,
Und hört, die Qual soll ewig seyn.

Auch hier sind jene großen Schaaren,
Die mit ihm gleichen Lasters waren,

Doch lange nicht so bös als er.
Hier liegt die ungezählte Menge,
In schwarzem, schrecklichem Gedränge,
Im Feuer-Orkan um ihn her;
Er sieht, wie sie den Richter scheuen,
Er sieht, wie sie der Sturm zerfrißt,
Er sieht's und kann sich doch nicht freuen,
Weil seine Pein noch größer ist.

Des Menschen Sohn steigt im Triumphe
Hinab zum schwarzen Höllen-Sumpfe,
Und zeigt dort seine Herrlichkeit.
Die Hölle kann den Glanz nicht tragen,
Seit ihren ersten Schöpfungs-Tagen
Beherrschte sie die Dunkelheit.
Sie lag entfernt von allem Lichte,
Erfüllt von Qual im Chaos hier;
Den Strahl von seinem Angesichte
Verwandte Gott auf stets von ihr.

Jetzt siehet sie in ihren Gränzen
Die Herrlichkeit des Sohnes glänzen,
Die fürchterliche Majestät!
Sie sieht mit Donnern ihn umgeben,
Sie sieht daß alle Felsen beben,
Wie Gott im Grimme vor ihr steht.
Sie sieht's, er kommet sie zu richten,
Sie fühlt den Schmerzen der sie plagt,
Sie wünscht umsonst sich zu vernichten;
Auch dieser Trost bleibt ihr versagt.

Nun denkt sie an ihr altes Glücke,
Voll Pein an jene Zeit zurück,
Da dieser Glanz ihr Lust gebar.
Da noch ihr Herz im Stand der Tugend,
Ihr froher Geist in frischer Jugend
Und stets voll neuer Wonne war.
Sie denkt mit Wuth an ihr Verbrechen,
Wie sie die Menschen kühn betrog,
Sie dachte sich an Gott zu rächen,
Jetzt fühlt sie was es nach sich zog.

Gott ward ein Mensch, er kam auf Erden,
Auch dieser soll mein Opfer werden,
Sprach Satanas und freute sich.
Er suchte Christum zu verderben,
Der Welten Schöpfer sollte sterben;
Doch weh dir, Satan, ewiglich!
Du glaubtest ihn zu überwinden,
Du freutest dich bei seiner Noth;
Doch siegreich kommt er, dich zu binden:
Wo ist dein Stachel hin, o Tod?

Sprich, Hölle! sprich, wo ist dein Siegen?
Sieh nur, wie deine Mächte liegen;
Erkennst du bald des Höchsten Macht?
Sieh, Satan! sieh dein Reich zerstöret,
Von tausendfacher Qual beschweret
Liegst du in ewig finstrer Nacht.
Da liegst du wie vom Blitz getroffen,

Kein Schein vom Glück erfreuet dich.
Es ist umsonst! Du darfst nichts hoffen,
Messias starb allein für mich!

Es steigt ein Heulen durch die Lüfte,
Schnell wanken jene schwarzen Grüfte,
Als Christus sich der Hölle zeigt.
Sie knirscht aus Wuth; doch ihrem Wüthen
Kann unser großer Held gebieten;
Er winkt — die ganze Hölle schweigt.
Der Donner rollt vor seiner Stimme,
Die hohe Siegesfahne weht;
Selbst Engel zittern vor dem Grimme,
Wenn Christus zum Gerichte geht.

Jetzt spricht er; Donner ist sein Sprechen,
Er spricht und alle Felsen brechen,
Sein Athem ist dem Feuer gleich.
So spricht er: zittert, ihr Verruchte!
Der, der in Eden euch verfluchte,
Kommt und zerstöret euer Reich.
Seht auf! Ihr waret meine Kinder,
Ihr habt euch wider mich empört,
Ihr fielt und wurdet freche Sünder,
Ihr habt den Lohn der euch gehört.

Ihr wurdet meine größten Feinde,
Verführtet meine liebsten Freunde,
Die Menschen fielen so wie ihr.

Ihr wolltet ewig sie verderben,
Des Todes sollten alle sterben;
Doch, heulet! Ich erwarb sie mir.
Für sie bin ich herabgegangen,
Ich litt, ich bat, ich starb für sie.
Ihr sollt nicht euren Zweck erlangen;
Wer an mich glaubt, der stirbet nie.

Hier lieget ihr in ew'gen Ketten,
Nichts kann euch aus dem Pfuhl erretten,
Nicht Reue, nicht Verwegenheit.
Da liegt, krümmt euch in Schwefel-Flammen!
Ihr eiltet euch selbst zu verdammen,
Da liegt und klagt in Ewigkeit!
Auch ihr, so ich mir auserkoren,
Auch ihr verscherztet meine Huld;
Auch ihr seyd ewiglich verloren.
Ihr murret? Gebt mir keine Schuld.

Ihr solltet ewig mit mir leben,
Euch ward hierzu mein Wort gegeben,
Ihr sündigtet und folgtet nicht.
Ihr lebtet in dem Sünden-Schlafe;
Nun quält euch die gerechte Strafe,
Ihr fühlt mein schreckliches Gericht.
So sprach er, und ein furchtbar Wetter
Geht von ihm aus, die Blitze glühn,
Der Donner faßt die Uebertreter
Und stürzt sie in den Abgrund hin.

Der Gott-Mensch schließt der Höllen Pforten,
Er schwingt sich aus den dunklen Orten
In seine Herrlichkeit zurück.
Er sitzet an des Vaters Seiten,
Er will noch immer für uns streiten,
Er will's! O Freunde, welches Glück!
Der Engel feierliche Chöre
Die jauchzen vor dem großen Gott,
Daß es die ganze Schöpfung höre:
Groß ist der Herr, Gott Zebaoth

Der ewige Jude.

Fragmentarisch.

Des ewigen Juden

erster Fetzen.

Um Mitternacht wohl fang' ich an,
Spring' aus dem Bette wie ein Toller;
Nie war mein Busen seelevoller,
Zu singen den gereis'ten Mann,
Der Wunder ohne Zahl gesehn,
Die, trutz der Lästrer Kinderspotte,
In unserm unbegriffnen Gotte
Per omnia tempora in Einem Punkt geschehn.
Und hab' ich gleich die Gabe nicht
Von wohlgeschliffnen leichten Reimen,
So darf ich doch mich nicht versäumen;
Denn es ist Drang und so ist's Pflicht.
Und wie ich dich, geliebter Leser, kenne —
Den ich von Herzen Bruder nenne —
Willst gern vom Fleck und bist so faul,
Nimmst wohl auch einen Ludergaul;
Und ich, mir fehlt zu Nacht der Kiel,
Ergreif' wohl einen Besenstiel.
Drum hör' es denn, wenn dir's beliebt,
So kauderwälsch wie mir der Geist es gibt.

In Judäa, dem heiligen Land,
War einst ein Schuster, wohl bekannt
Wegen seiner Herz-Frömmigkeit
Zur gar verdorbnen Kirchenzeit,
War halb Essener, halb Methodist,
Herrnhuter, mehr Separatist;
Denn er hielt viel auf Kreuz und Qual,
Genug er war Original
Und aus Originalität
Er andern Narren gleichen thät.

Die Priester vor so vielen Jahren
Waren als wie sie immer waren
Und wie ein jeder wird zuletzt,
Wenn man ihn hat in ein Amt gesetzt.
War er vorher wie ein' Ameis krabblig
Und wie ein Schlänglein schnell und zabblig,
Wird er hernach in Mantel und Kragen
In seinem Sessel sich wohlbehagen.
Und ich schwöre bei meinem Leben!
Hätte man Sanct Paulen ein Bisthum geben:
Poltrer wär' worden ein fauler Bauch
Wie caeteri confratres auch.

Der Schuster aber und seines Gleichen
Verlangten täglich Wunder und Zeichen,
Daß einer pred'gen sollt' für Geld,
Als hätt' der Geist ihn hingestellt.
Nickten die Köpfe sehr bedenklich
Ueber die Tochter Zion kränklich,

Daß, ach! auf Kanzel und Altar
Kein Moses und kein Aaron war;
Daß es dem Gottesdienste ging,
Als wär's ein Ding wie ein ander Ding,
Das einmal nach dem Lauf der Welt
Im Alter dürr zusammenfällt.

„O weh der großen Babylon!
„Herr tilge sie von deiner Erden,
„Laß sie im Pfuhl gebraten werden,
„Und Herr, dann gib uns ihren Thron!"
So sang das Häuflein, kroch zusammen,
Theilten so Geist's- als Liebesflammen,
Gafften und langeweilten nun,
Hätten das auch können im Tempel thun.
Aber das Schöne war dabei,
Es kam an jeden auch die Reih,
Und wie sein Bruder wälscht' und sprach,
Durft' er auch wälschen eins hernach;
Denn in der Kirche spricht erst und letzt
Der, den man hat hinaufgesetzt,
Und gläubigt euch und thut so groß,
Und schließt euch an und macht euch los,
Und ist ein Sünder wie andre Leut',
Ach und nicht einmal so gescheut!

Der größte Mensch bleibt stets ein Menschenkind,
Die größten Köpfe sind das nur was andre sind,
Allein das merkt, sie sind es umgekehrt:

Sie wollen nicht mit andern Erdentröpfen
Auf ihren Füßen gehn, sie gehn auf ihren Köpfen.
Verachten was ein jeder ehrt;
Und was gemeinen Sinn empört,
Das ehren unbefangne Weisen.
Doch brachten sie's nicht allzuweit:
Ihr non plus ultra jeder Zeit
War: Gott zu lästern und den Dreck zu preisen.

Behalten auch zu unsern Zeiten
Die Gabe, Geister zu unterscheiden:
Cap und Champagner und Burgunder
Von Hoch- nach Rüdesheim hinunter.

Die Priester schrien weit und breit:
Es ist, es kommt die letzte Zeit,
Bekehr' dich, sündiges Geschlecht!
Der Jude sprach, mir ist's nicht bang,
Ich hör' vom jüngsten Tag so lang.

Es waren, die den Vater auch gekannt.
Wo sind sie denn? Eh, man hat sie verbrannt.

O Freund, der Mensch ist nur ein Thor,
Stellt er sich Gott als seines Gleichen vor.

Der Vater saß auf seinem Thron,
Da rief er seinen lieben Sohn,
Mußt' zwei bis dreimal schreien.

Da kam der Sohn ganz überquer
Gestolpert über Sterne her
Und fragt: was zu befehlen?
Der Vater frägt ihn, wo er stickt —
„Ich war im Stern, der dorten blickt,
Und half dort einem Weibe
Vom Kind in ihrem Leibe.“
Der Vater war ganz aufgebracht
Und sprach; das hast du dumm gemacht.
Sieh einmal auf die Erde.
Es ist wohl schön und alles gut,
Du hast ein menschenfreundlich Blut
Und hilfst Bedrängten gerne;
— — — — — — — — —

Du fühlst nicht, wie es mir durch Mark und Seele geht
Wenn ein geängstet Herz bei mir um Rettung fleht.
Wenn ich den Sünder seh mit glühenden Thränen....

Als er sich nun hernieder schwung
Und näher die weite Erde sah,
Und Meer und Länder weit und nah:
Ergriff ihn die Erinnerung,
Die er so lange nicht gefühlt,
Wie man da drunten ihm mitgespielt.

Er auf dem Berge stille hält,
Auf den in seiner ersten Zeit
Freund Satanas ihn aufgestellt
Und ihm gezeigt die volle Welt
Mit aller ihrer Herrlichkeit.

Wie man zu einem Mädchen fliegt,
Das lang an unserm Blute sog
Und endlich treulos uns betrog:
Er fühlt in vollem Himmelsflug,
Der irdischen Atmosphäre Zug,
Fühlt wie das reinste Glück der Welt
Schon eine Ahnung von Weh enthält.
Er denkt an jenen Augenblick,
Da er den letzten Todesblick
Vom Schmerzenhügel herabgethan,
Fing vor sich hin zu reden an:
Sey, Erde, tausendmal gegrüßt!
Gesegnet all', ihr meine Brüder!
Zum erstenmal mein Herz ergießt
Sich nach dreitausend Jahren wieder,
Und wonnevolle Zähre fließt
Von meinem trüben Auge nieder.
O mein Geschlecht, wie sehn' ich mich nach dir!
Und du mit Herz- und Liebesarmen
Flehst du aus tiefem Drang zu mir!
Ich komm', ich will mich dein erbarmen!
O Welt! voll wunderbarer Wirrung,
Voll Geist der Ordnung, träger Irrung,
Du Kettenring von Wonn' und Wehe,
Du Mutter, die mich selbst zum Grab gebar,
Die ich, obgleich ich bei der Schöpfung war,
Im Ganzen doch nicht sonderlich verstehe.
Die Dumpfheit deines Sinns, in der du schwebtest,
Daraus du dich nach meinem Tage drangst,

Die schlangenknotige Begier, in der du bebtest,
Von ihr dich zu befreien strebtest,
Und dann befreit, dich wieder neu umschlangst:
Das rief mich her aus meinem Sternensaal,
Das läßt mich nicht an Gottes Busen ruhn;
Ich komme nun zu dir zum zweitenmal,
Ich säete dann und ernten will ich nun.
Er sieht begierig rings sich um.
Sein Auge scheint ihn zu betrügen:
Im scheint die Welt noch um und um
In jener Sauce da zu liegen,
Wie sie an jener Stunde lag,
Da sie bei hellem lichten Tag
Der Geist der Finsterniß, der Herr der alten Welt,
Im Sonnenschein ihm glänzend dargestellt,
Und angemaßt sich ohne Scheu,
Daß er hier Herr im Hause sey.

Wo, rief der Heiland, ist das Licht,
Das hell von meinem Wort entbronnen!
Weh! und ich seh' den Faden nicht,
Den ich so rein vom Himmel 'rab gesponnen.
Wo haben sich die Zeugen hingewandt,
Die treu aus meinem Blut entsprungen!
Und ach, wohin der Geist, den ich gesandt,
Sein Wehn, ich fühl's, ist all verklungen!
Schleicht nicht mit ew'gem Hunger-Sinn,
Mit halbgekrümmten Klauen-Händen,
Verfluchten eingedorrten Lenden
Der Geiz nach tückischem Gewinn,

Mißbraucht die sorgenlose Freude
Des Nachbars auf der reichen Flur
Und hemmt in dürrem Eingeweide
Das liebe Leben der Natur?
Verschließt der Fürst mit seinen Sklaven
Sich nicht in jenes Marmorhaus
Und brütet seinen irren Schafen
Die Wölfe selbst im Busen aus?
Ihn wird zu grillenhafter Stillung
Der Menschen Mark herbeigerafft;
Er speis't in ekelhafter Ueberfüllung
Von Tausenden die Nahrungskraft.
In meinem Namen weiht dem Bauche
Ein Armer seiner Kinder Brod;
Mich schmäht auf diesem faulen Schlauche
Das goldne Zeichen meiner Noth.

Er war nunmehr der Länder satt.
Wo man so viele Kreuze hat,
Und man, für lauter Kreuz und Christ,
Ihn eben und sein Kreuz vergißt.
Er trat in ein benachbart Land,
Wo er sich nur als Kirchfahn fand,
Man aber sonst nicht merkte sehr,
Als ob ein Gott im Lande wär'.
Wie man ihm denn auch bald betheuert,
Aller Sauerteig sey hier ausgescheuert:
Befurcht' er, daß das Brod so lieb
Wie ein Matzkuchen sitzen blieb

Davon sprach ihm ein geistlich Schaf,
Das er auf hohem Wege traf,
Das eine maklige Frau im Bett,
Viel Kinder und viel Zehnten hätt,
Der also Gott ließ im Himmel ruhn
Um sich auch was zu gut zu thun.
Unser Herr fühlt' ihm auf den Zahn,
Fing etlich'mal von Christo an:
Da war der ganze Mensch Respect,
Hätte fast nie das Haupt bedeckt;
Aber der Herr sah ziemlich klar,
Daß er drum nicht im Herzen war,
Daß er dem Mann im Hirne stand
Als wie ein Holzschnitt an der Wand.
Sie waren bald der Stadt so nah,
Daß man die Thürme klärlich sah.
Ach, sprach mein Mann, hier ist der Ort,
Aller Wünsche sichrer Friedensport,
Hier ist des Landes Mittelthron;
Gerechtigkeit und Religion
Spediren, wie der Selzerbrunn,
Petschirt, ihren Einfluß rings herum.

Sie kamen immer näher an,
Sah immer der Herr nichts Seinigs dran.
Sein innres Zutraun war gering,
Als wie er einst zum Feigbaum ging,
Wollt' aber doch eben weiter gehn
Und ihm recht unter die Aeste sehn.

So kamen sie denn unters Thor.
Christus kam ihnen ein Fremdling vor,
Hätt ein edel Gesicht und einfach Kleid.
Sprachen: der Mann kommt gar wohl weit.
Fragt ihn der Schreiber wie er hieß?
Er gar demüthig die Worte ließ;
„Kinder, ich bin des Menschen Sohn,"
Und ganz gelassen ging davon.
Seine Worte hatten von jeher Kraft,
Der Schreiber stande wie vergafft,
Der Wache war, sie wußt nicht wie,
Fragt keiner: was bedienen Sie?
Er ging grad durch und war vorbei.
Da fragten sie sich überlei,
Als in Rapport sie's wollten tragen:
Was thät der Mann Curioses sagen?
Sprach er wohl unsrer Nase Hohn?
Er sagt': er wär' des Menschen Sohn!
Sie dachten lang, doch auf einmal
Sprach ein branntwein'ger Corporal
Was mögt ihr euch den Kopf zerreißen,
Sein Vater hat wohl Mensch geheißen.

Christ sprach zu seinem G'leiter dann:
So führet mich zum Gottesmann,
Den ihr als einen solchen kennt
Und ihn Herr Oberpfarrer nennt.
Dem Herren Pfaff das krabbeln thät,
War selber nicht so hoch am Bret.

Hätt so viel Häut' ums Herze ring,
Daß er nicht spürt, mit wem er ging,
Auch nicht einmal einer Erbse groß;
Doch war er gar nicht liebelos,
Und dacht': kommt alles rings herum,
Verlangt er ein Viaticum.

Kamen ans Oberpfarrers Haus,
Stand von uralters noch im Ganzen.
Reformation hätt ihren Schmaus
Und nahm den Pfaffen Hof und Haus,
Um wieder Pfaffen 'nein zu pflanzen,
Die nur in allem Grund der Sachen
Mehr schwätzen, weniger Grimassen machen.
Sie klopften an, sie schellten an,
Weiß nicht bestimmt, was sie gethan.
Genug, die Köchin kam hervor,
Aus der Schürz' ein Krauthaupt verlor,
Und sprach der Herr ist im Convent,
Ihr heut nicht mit ihm sprechen könnt.
Wo ist denn das Convent? sprach Christ.
Was hilft es euch, wenn ihr's auch wißt,
Versetzt die Köchin porrisch drauf,
Dahin geht nicht eines jeden Lauf.
Möcht's doch gern wissen! thät' er fragen.
Sie hätt nicht Herz, es zu versagen,
Wie er den Weg zur Weiblein Brust,
Von alten Zeiten wohl noch wußt'.
Sie zeigt's ihm an und er thät gehn,
Wie ihr's bald weiter werdet sehn.

Dreifaltigkeit.

Der Vater ewig in Ruhe bleibt,
Er hat der Welt sich einverleibt.

Der Sohn hat Großes unternommen,
Die Welt zu erlösen ist er gekommen;
Hat gut gelehrt und viel ertragen,
Wunder noch heut in unsern Tagen.

Nun aber kommt der heil'ge Geist,
Er wirkt am Pfingsten allermeist.
Woher er kommt, wohin er weht,
Das hat noch niemand ausgespäht.
Sie geben ihm nur eine kurze Frist,
Da er doch Erst- und Letzter ist.

Deßwegen wir treulich, unverstohlen,
Das alte Credo wiederholen:
Anbetend sind wir all' bereit
Die ewige Dreifaltigkeit.

Kestner's Agape.

1819.

Von deinem Liebesmahl
Will man nichts wissen;
Für einen Christen ist's
Ein böser Bissen.

Denn kaum verläßt der Herr
Die Grabestücher,
Gleich schreibt ein Schelmenvolk
Absurde Bücher.

Gewinnen gegen dich
Die Philologen;
Das hilft uns alles nichts,
Wir sind betrogen.

Etymologie.

(Spricht Mephistopheles.)

Ars Ares wird der Kriegesgott genannt,
Ars heißt die Kunst und . . . . ist auch bekannt.
Welch ein Geheimniß liegt in diesen Wundertönen!
Die Sprache bleibt ein reiner Himmelshauch,
Empfunden nur von stillen Erdensöhnen;
Fest liegt der Grund, bequem ist der Gebrauch,
Und wo man wohnt da muß man sich gewöhnen.
Wer fühlend spricht, beschwätzt nur sich allein;
Wie anders, wenn der Glocke Bimbam bammelt,
Drängt alles zur Versammlung sich hinein.
Von Können kommt die Kunst, die Schönheit kommt
vom Schein.
So wird erst nach und nach die Sprache fest gerammelt,
Und was ein Volk zusammen sich gestammelt,
Muß ewiges Gesetz für Herz und Seele seyn.

Ein ewiges Kochen statt fröhlichem Schmaus,
Was soll denn das Zählen, das Wägen, das Grollen?
Bei allem dem kommt nichts heraus,
Als daß wir keine Hexameter machen sollen;
Und sollen uns patriotisch fügen,
An Knittelversen uns zu begnügen.

Aus den Leiden des jungen Werther.

1775.

Jeder Jüngling sehnt sich so zu lieben,
Jedes Mädchen so geliebt zu seyn;
Ach der heiligste von unsern Trieben,
Warum quillt aus ihm die grimme Pein?

Du beweinst, du liebst ihn, liebe Seele,
Rettest sein Gedächtniß von der Schmach;
Sieh, dir winkt sein Geist aus seiner Höhle;
Sey ein Mann, und folge mir nicht nach.

Erinnerung.

Er.

Gedenkst du noch der Stunden,
Wo eins zum andern drang?

Sie.

Wenn ich dich nicht gefunden,
War mir der Tag so lang.

Er.

Dann herrlich! ein Selbander,
Wie es mich noch erfreut.

Sie.

Wir irrten uns an einander;
Es war eine schöne Zeit.

Mamsell N. N.

Ihr Herz ist gleich
Dem Himmelreich;
Weil die geladnen Gäste
Nicht kamen,
Ruft sie zum Feste
Krüppel und Lahmen.

Beruf des Storchs.

Der Storch, der sich von Frosch und Wurm
An unserm Teiche nähret,
Was nistet er auf dem Kirchenthurm?
Wo er nicht hingehöret.

Dort klappt und klappert er genung,
Verdrießlich anzuhören;
Doch wagt es weder Alt noch Jung
Ihm in das Nest zu stören.

Wodurch — gesagt mit Reverenz —
Kann er sein Recht beweisen?
Als durch die löbliche Tendenz
Aufs Kirchendach zu . . . . . .

Mit den Wanderjahren.

Und so heb' ich alte Schätze,
Wunderlichst in diesem Falle;
Wenn sie nicht zum Golde setze,
Sind's doch immerfort Metalle.
Man kann schmelzen, man kann scheiden,
Wird gediegen, läßt sich wägen,
Möge mancher Freund mit Freuden
Sich's nach seinem Bilde prägen!

Wüßte kaum genau zu sagen,
Ob ich es noch selber bin;
Will man mich im Ganzen fragen,
Sag' ich: ja, so ist mein Sinn!
Ist ein Sinn, der uns zuweilen
Bald beängstet, bald ergetzt,
Und in so viel tausend Zeilen
Wieder sich ins Gleiche setzt.

Feldlager.

1790.

Grün ist der Boden der Wohnung, die Sonne scheint durch die Wände
Und das Vögelchen singt über dem leinenen Dach;
Kriegerisch reiten wir aus, besteigen Silesiens Höhen,
Schauen mit gierigem Blick vorwärts nach Böhmen hinein;
Aber es zeigt sich kein Feind — und keine Feindin; o bringe,
Wenn uns Mavors betrügt, bring' uns Cupido den Krieg!

An die Knappschaft zu Tarnowitz.

Den 4 September 1790.

Fern von gebildeten Menschen, am Ende des Reiches,
wer hilft euch
Schätze finden und sie glücklich zu bringen ans
Licht?
Nur Verstand und Redlichkeit helfen; es führen die beiden
Schlüssel zu jeglichem Schatz, welchen die Erde
verwahrt.

Sakontala.

1792.

Willst du die Blüthen des frühen, die Früchte des
späteren Jahres,
Willst du was reizt und entzückt, willst du was
sättigt und nährt,
Willst du den Himmel, die Erde mit Einem Namen
begreifen,
Nenn' ich Sakontala dich, und so ist alles gesagt.

Distichen.

Selbst erfinden ist schön; doch glücklich von Andern Gefundnes
Fröhlich erkannt und geschätzt, nennst du das weniger dein?

Was den Jüngling ergreift, den Mann hält, Greise noch labet,
Liebenswürdiges Kind, bleibe dein glückliches Theil.

Alter gesellet sich gern zur Jugend, Jugend zum Alter;
Aber am liebsten bewegt Gleiches dem Gleichen sich zu.

Halte das Bild der Würdigen fest! Wie leuchtende Sterne
Theilte sie aus die Natur durch den unendlichen Raum.

Wer ist der glücklichste Mensch? Der fremdes Verdienst zu empfinden
Weiß und an fremdem Genuß sich wie am eignen zu freun.

Vieles gibt uns die Zeit und nimmt's auch, aber der Bessern
Holde Neigung, sie sey ewig dir froher Genuß.

Was in Frankreich vorbei ist, das spielen Deutsche noch immer,
Denn der stolzeste Mann schmeichelt dem Pöbel und kriecht.

„Pöbel! wagst du zu sagen, wo ist der Pöbel?" Ihr machtet,
Ging' es nach euerm Sinn, gerne die Völker dazu.

An Perſonen.

Zuſchriften und Erinnerungs-Blätter.

Ein Zug Lappländer.

Zum 30 Januar 1781,
dem Geburtstag der Herzogin Louise.

Wir kommen in vereinten Chören,
Vom fernen Pol in kalter Nacht,
Und hätten gerne Dir zu Ehren
Den schönsten Nordschein mitgebracht.

Wir preisen jene Lufterscheinung,
Sie weiht die Nacht zu Freuden ein,
Und muß, nach unsrer aller Meinung,
Der Abglanz einer Gottheit seyn.

Von Bergen strömt sie uns entgegen,
Wo bange Finsterniß erst lag,
Auf einmal wird vor unsern Wegen
Die grauenvolle Nacht zum Tag.

O stünd' es jetzt am hohen Himmel,
Wir bäten Dich, verlaß den Scherz,
Sieh weg vom glänzenden Getümmel,
Sieh auf, so brennet unser Herz!

So führen Wünsche, licht wie Flammen,
Für Dich den schönsten Himmelslauf,
Bald falten sie sich still zusammen
Und lodern jauchzend wieder auf.

Doch jenem hochverehrten Lichte
Raubt Deine Gegenwart die Pracht,
Es glänzt von Deinem Angesichte
Die Huld, die uns Dir eigen macht.

Dem Herzog Carl August

bei dessen Besuch auf dem v. Steinischen Rittergute Kochberg überreicht von Goethe, in der Verkleidung eines Landmanns.

(Etwa 1778.)

Durchlauchtigster!

Es nahet sich
Ein Bäuerlein demüthiglich,
Da Ihr mit Eurem Roß und Heer
Zum Schlosse thut stolziren sehr.
Gebt auch mir einen gnädigen Blick,
Das ist schon Unterthanen-Glück;
Denn Haus und Hof und Freud' und Leid
Hab' ich schon seit geraumer Zeit.
Haben Euch sofern auch lieb und gern,
Wie man eben lieb hat seinen Herrn,
Den man wie unsern Herr Gott nennt,
Und ihn auch meistens nicht besser kennt.
Geb' Euch Gott allen guten Segen,
Nur laßt Euch seyn uns angelegen;
Denn wir bäuerisch treues Blut
Sind doch immer Euer bestes Gut,

Und könnt Euch mehr an uns erfreun
Als an Pferden und Stuterei'n,
Dieß reich' ich Euch im fremden Land,
Bliebe Euch übrigens gern unbekannt.
Zieht ein und nehmet Speis' und Kraft
Im Zauberschloß in der Nachbarschaft,
Wo eine gute Fee regiert,
Die einen goldnen Scepter führt
Und um sich eine kleine Welt
Mit holdem Blick beisammen hält.

Seb. Simpel.

An den Herzog Carl August.

Abschied

im Namen der Engelhäuser Bäuerinnen.

1786.

Ist es denn wahr, was man gesagt? —
Dem lieben Himmel sey's geklagt! —
Verlässest Du die Königsstadt?
Die Dir so viel zu danken hat.
Denn bis zu uns nach Engelhaus
Erschallet lang Dein Ruhm heraus,
Daß Deine Freundlichkeit und Gnad'
Allen dreifach gesegnet das Bad:
Denn nicht der Pole freut sich Dein,

Es freut sich nicht der Jud' allein;
Es freut sich Dein auch jeder Christ
Daß Du so mild gewesen bist.
Und wer das nicht erkennen wollt,
Für einen Heiden gelten sollt'.
Doch die nach Dir am meisten schaun,
Sind gewiß alle schöne Fraun,
Die Du, o edler Brunnengast!
Löblich und fein gewartet hast;
Die beißen alle mit Verdruß
Aufs Muß als eine harte Nuß.
Es scheinet ihnen alles alt,
Das Thal zu weit, der Sprudel kalt;
Ein Strom aus ihren Augen quillt,
Der ärger als die Tepel schwillt;
Und flöss' der Strom den Berg hinauf,
Er hielte Dich im Reisen auf.
In deren Namen stehen wir,
Von Engelhaus die Nymphen, hier
Und wünschen Dir zur frühen Zeit
Von allen Heiligen das Geleit.
So viel Kanonenschüsse geschwind
Vorm Elephanten gefallen sind,
So manchen Fall G ..... y erzählt
Und keuscher Frauen Ohren quält,
So manche Collatschen man früh und spat
Bei dem Kurfürsten gebacken hat:
So vielen Segen nimm mit fort
Von dem heilsamen schönen Ort;

Und wie vom heißen Sprudel-Trieb
Dir niemals was im Leibe blieb,
So laß in Deines Herzens Schrein
Die Freunde desto fester seyn!

Den verehrten
achtzehn Frankfurter Festfreunden
am 28 August 1831.

Heitern Weinbergs Lustgewimmel,
Frauen und Männer, thätig, bunt,
Laut ein fröhliches Getümmel,
Macht den Schatz der Rebe kund.

Dann, der Kelter trübes Fließen
Abgewartet, hellen Most,
Jahresgabe zu genießen,
Hoffnungsreiche Lebenskost.

Doch im Keller wird's bedenklich,
Dem Gefäß entquillt ein Schaum,
Und erstickend ziehn verfänglich
Dünste durch den düstern Raum.

Edle Kraft in sich bewahret
Wächst't im Stillen unvermerkt,
Bis, gesteigert und bejahret,
Sie des Freundes Fest verstärkt.

Großes, redliches Bemühen
Emsig still sich fördern mag;
Jahre kommen, Jahre fliehen,
Freudig tritt es auf zum Tag.

Künste so und Wissenschaften
Wurden ruhig-ernst genährt,
Bis die ewig Musterhaften
Endlich aller Welt gehört.

Dem Passavant- und Schüble-rischen Brautpaare.

Die Geschwister des Bräutigams zum 25 July 1774.

Er fliegt hinweg dich zu umfangen
Und unsre Seele jauchzt Ihm laut!
Mit innig heißerem Verlangen
Flog nie der Bräutigam zur Braut.
O Schwester, willst Du länger weilen?
Auf, bring uns doppelt Ihn zurück!
Wir wollen alles mit Dir theilen,
Und unser Herz und unser Glück.

Die besten Eltern zu verlassen,
Die Freunde, denen Du verschwindst,
Ist traurig; doch, um Dich zu fassen,
Bedenke, was Du wiederfindst.

Dein Glück, o Freundin, wird nicht minder,
Und unsers wird durch Dich vermehrt:
Sieh, dich erwarten muntre Kinder,
Die werthen Eltern Gott beschert.

Komm zu dem täglich neuen Feste,
Wo warme Liebe sich ergießt,
Ringsum die brüderlichen Gäste,
Da eins des andern Glück genießt.
Im langgehofften Sommerregen
Reicht Gott dem früchtevollen Land
Erquickung, tausendfält'gen Segen! —
Reich' Du dem Bruder Deine Hand.

Und mit der Hand ein künftig Glücke
Für Ihn und Dich und uns zugleich;
Dann werden jede Augenblicke
An neuen Lebensfreuden reich.
Ja es sind wonnevolle Schmerzen,
Was aus der Eltern Auge weint!
Sie sehen Dich mit warmem Herzen
Mit Deiner Schwester neu vereint.

Wie Freud' und Tanz Ihn Dir ergeben,
Und Jugendwonne Euch verknüpft:
So seht einst Euer ganzes Leben
Am schönen Abend hingeschlüpft.

Und war das Band, das Euch verbunden,
Gefühlvoll warm und heilig rein,
So laßt die letzte Eurer Stunden
Wie Eure erste heiter seyn.

Feier der Geburtsstunde
des
Erbprinzen Carl Friedrich,
den 15 Februar 1783,
gegen Morgen.

Vor vierzehn Tagen harrten wir
In dieser nächtigen Stunde,
Noch zweifelhaft auf unser Glück,
Mit zugeschloss'nem Munde.

Nach vierzehn Tagen kommen wir,
Die Stimme zu erheben,
Zu rufen: endlich ist Er da!
Er lebt und Er wird leben! —

Nach vierzehn Jahren wollen wir
Dieß Ständchen wieder bringen,
Zu Seiner ersten Jünglingszeit
Ein Segenslied zu singen,

Nach vierzehnhundert Jahren wird
Zwar mancher von uns fehlen,
Doch soll man dann Carl Friedrichs Glück
Und Güte noch erzählen.

Requiem,

dem frohsten Manne des Jahrhunderts,

dem Fürsten von Ligne.

Gest. den 13 Dec. 1814.

(Fragment.)

Chor.

Alle ruhen, die gelitten,
Alle ruhen, die gestritten;

Aber auch die sich ergötzten,
Heiterkeit im Leben schätzten,
Ruhn in Frieden;
So bist du von uns geschieden.

Genius. Tenor.

Wem hoher Ahnen Geist im alten Sange
Das Kinderhaupt durchschwebt,
Wem früh von Waffenklange
Die Erde bebt,
Er wird sich nie Gefahren beugen,
Und Heiterkeit, sie bleibt sein eigen.

Holder Knabe, froh gesinnet,
Alles sey dein Eigenthum!
Zwar die brave Faust gewinnet,
Doch der Geist bewährt den Ruhm.

Erdgeist. Baß.

So soll dem Jüngling denn, vor allen,
Der Schlachten Ruf,
Der Prüfung Ruf erschallen;
Wie die Alten, so die Neuen,
Eifersucht wird sie entzweien.
Nur voran mit Glücksgewalt,
Der Besitzer wird nicht alt.

Das Entsetzen wie das Grauen,
Das Zerstören als ein Bauen,
Nur voran mit Geistsgewalt,
Wirbelt Pauke, Drommete schallt.

Zwei Sylphen.

Verklinge, wilder unwillkommner Ton.

Sylphe des Hofs.

Und sollten wir ihn nicht umgarnen?
Er läßt sich vor Gefahr nicht warnen.

Sylphe der Gesellschaft.

Doch sind wir liebenswürdig Paar,
So liebenswürdig als Gefahr.

Erster Sylphe.

Locke du!

Zweiter Sylphe.

Locke du!

Erster Sylphe.

Zu, nur zu!

Zweiter Sylphe.

Zu, nur zu!

Beide.

Sieh, schon horcht der Kriegsgenosse,

Erster Sylphe.

Auf das Schmeichlen,

Zweiter Sylphe.

Auf die Posse.

Erster Sylphe.

Locke du!

Zweiter Sylphe.

Nur zu, nur zu!

Genius.

Nicht nur leichtsinnig zu, nur zu!
In seinem Wesen ist ein ander Wesen.
Ihn hab' ich mir zum Beispiel auserlesen.
Unglück das sinket, Glück es steigt,
In beiden sey er froh und leicht.
Und was wollt ihr, frohe Seelen?

Sylphen.

Für die Freude nur den Raum.

Genius.

Kann euch das? es kann nicht fehlen,

Sylphen.

Lust'ges Leben, lust'ger Traum.

Genius.

Der Sonne herrlich Licht, des Aethers freier Raum,
Dort wohnt das Ewige, das Wahre;
Wie ernst das Leben auch gebahre
Das Menschenglück, es ist ein Traum.
Rasch knatternd schlägt ein Wetter auf dich ein:
Was hilft euch eurer Thaten Lohn,
Ein Ungefähr, es schmettert drein —
Verwaist't der Vater, todt der Sohn!

Vater. Baß.

Nein, es ist kein Trost dem Tage,
Der dem Vater nahm den Sohn.

Mutter. Alt.

Hemme, stille deine Klage!
Er ist auch der Mutter Sohn.

Schwester. Sopran.

Den Geschwistern ist verloren,
Der mit ihnen war geboren.

Geschwister und Verwandte.

Und doch sind wir neugeboren,
Sind dem Vater wie der Sohn.

Vater.

Nein, es bleibt kein Trost dem Tage,
Der dem Vater nahm den Sohn;
Einet meiner bittern Klage
Liebevollen Trauerton.

Chor.

Ja, wir einen Jammerklage
Mit dem Vater für den Sohn.

Chorführer.

So ward es Nacht, ein unermeßlich Trauern
Umgibt uns mit der Gräber Schauern,
Der Morgen kommt von jenen Höhn,
Wer kann dem Troſt, der Freude widerſtehn!

Fremde Länder.

Sollten wir dich nicht umgaukeln,
Denen du gehuldigt haſt?
Laß dich holde Bilder ſchaukeln,
Von der Hütte zum Palaſt.

Italien.

Auch mich haſt du beſucht,
Du mußt's bedenken!
Was ich vergeude,
Niemand kann es ſchenken.

Das Wehn der Himmelslüfte,
Dem Paradieſe gleich,
Des Blumenfelds Gedüfte
Das iſt mein weites Reich.

Das Leben aus dem Grabe
Jahrhunderte beſchließt;
Das iſt der Schatz, die Habe,
Die man mit mir genießt.

Chor.

Sollten wir dich nicht umgaukeln,
Denen du gehuldigt hast?
Laß dich holde Bilder schaukeln,
Blumenwälder und Palast.

An Mademoiselle Oeser zu Leipzig.

Frankfurt am 6 Nov. 1768.

Mamsell!

So launisch wie ein Kind, das zahnt,
Bald schüchtern, wie ein Kaufmann den man mahnt,
Bald still, wie ein Hypochondrist,
Und sittig, wie ein Mennonist,
Und folgsam wie ein gutes Lamm,
Bald lustig, wie ein Bräutigam,
Leb' ich, und bin halb krank und halb gesund,
Am ganzen Leibe wohl, nur in dem Halse wund;
Sehr mißvergnügt, daß meine Lunge
Nicht so viel Athem reicht, als meine Zunge
Zu manchen Zeiten braucht, wenn sie mit Stolz erzählt,
Was ich bei Euch gehabt, und was mir jetzt hier fehlt.

Da sucht man nun mit Macht mir neues Leben
Und neuen Muth und neue Kraft zu geben;
Drum reichet mir mein Doctor Medicinä
Extracte aus der Cortex Chinä,

Die junger Herrn erschlaffte Nerven
An Augen, Fuß und Hand
Aufs neue stärken, den Verstand
Und das Gedächtniß schärfen.

Besonders ist er drauf bedacht,
Durch Ordnung wieder einzubringen
Was Unordnung so schlimm gemacht,
Und heißt mich meinen Willen zwingen:
„Bei Tag und sonderlich bei Nacht
Nur an nichts Reizendes gedacht!“
Welch ein Befehl für einen Zeichnergeist,
Den jeder Reiz bis zum Entzücken reißt!
Des Bouchers Mädchen nimmt er mir
Aus meiner Stube, hängt dafür
Mir eine abgelebte Frau,
Mit riesigem Gesicht, mit halbzerbrochnem Zahne,
Vom fleißig kalten Gerhard Dow
An meine Wand, langweilige Tisane
Setzt er mir statt des Weins dazu.
O sage Du,
Kann man was Traurigers erfahren?
An Körper alt und jung an Jahren,
Halb siech und halb gesund zu seyn?
Das gibt so melancholische Laune,
Und ihre Pein
Würd' ich nicht los, und hätt' ich sechs Alraune.
Was nützte mir der ganzen Erde Geld?
Kein kranker Mensch genießt die Welt.

Und dennoch wollt' ich gar nicht klagen,
Denn ich bin schon im Leiden sehr geübt;
Hätt' ich nur das, was uns die Plagen,
Die Last der Krankheit zu ertragen,
Mehr Kraft als selbst die Tugend gibt,
Verkürzung grauer Regenstunden,
Balsam'sches Pflaster aller Wunden;
Gesellschaftsgeister, die man liebt.

Zwar hab' ich hier an meiner Seite
Beständig rechte gute Leute,
Die mit mir leiden, wenn ich leide,
Sie sorgen mir für manche Freude,
Es fehlt mir nur an mir, um recht beglückt zu seyn:
Und dennoch kenn' ich niemand, der die Pein
Des Schmerzens so behende stillt, die Ruh
Mit einem Blick der Seele schenkt, wie Du.

Ich kam zu Dir, ein Todter aus dem Grabe,
Den bald ein zweiter Tod zum zweitenmal begräbt;
Und wem er nur einmal recht nah ums Haupt geschwebt
Der bebt
Bei der Erinnerung gewiß so lang er lebt.
Ich weiß, wie ich gezittert habe;
Doch machtest Du mit Deiner süßen Gabe
Ein Blumenbeet mir aus dem Grabe,
Erzähltest mir, wie schön, wie kummerfrei,
Wie gut, wie süß Dein selig Leben sey,
Mit einem Ton von solcher Schmeichelei,

Daß ich, was mir das Elend jemals raubte,
Weil Du's besaß'st, selbst zu besitzen glaubte.
Zufrieden reist' ich fort, und was noch mehr ist, froh,
Und ganz war meine Reise so.

Ich kam hieher, und fand das Frauenzimmer
Ein bißchen — ja man sagt's nicht gern — wie immer;
Gnug! bis hieher hat keine mich gerührt.
Zwar sag' ich nicht, was einst Herr Schüb'ler
Von Hamburgs Schönen prädicirt,
Doch bin ich auch ein starker Grübler,
Seitdem Ihr Mädchen mich verführt,
Die ich wohl schwerlich je vergesse;
Und da begreif'st Du wohl, daß jede leicht verliert,
Die ich nach Eurem Maaßstab messe.
Du lieber Gott! an Munterkeit ist hie
An Einsicht und an Witz Dir keine einz'ge gleich,
Und Deiner Stimme Harmonie
Wie käme die heraus ins Reich!

So ein Gespräch wie unsers war im Garten,
Und in der Loge noch, mit diesem seltnen Zug.
So aufgeweckt und doch so klug,
Ja darauf kann ich warten!
Bin ich bei Mädchen launisch froh,
So sehn sie sittenrichtrisch sträflich,
Da heißt's: Der Herr ist wohl aus Bergamo?
Sie sagen's nicht einmal so höflich.

Zeigt man Verstand, so ist auch das nicht recht;
Denn will sich einer nicht bequemen,
Des Grandisons ergebner Knecht
Zu seyn, und alles blindlings anzunehmen,
Was der Dictator spricht,
Den lacht man aus, den hört man nicht.

Wie seyd Ihr nicht so gut, so Euch zu bessern willig,
Auf eigne Fehler streng und gegen fremde billig;
Und, zu gefallen unbemüht,
Ist niemand, den Ihr nicht gewönnet.
Ah, man ist Euer Freund, so wenig man Euch kennet,
Man liebt Euch, eh man sich's versieht.
Mit einem Mädchen hier zu Lande
Ist's aber ein langweilig Spiel;
Zur Freundschaft fehlt's ihr am Verstande,
Zur Liebe fehlt's ihr am Gefühl.

Draufging ich ganz gewiß, hätt' ich nicht so viel Laune,
Brächt' ich mir nicht gar manche Lust vom Zaune,
Lacht' ich nicht da, wo keine Seele lacht,
Und dächt' ich nicht, daß Ihr schon oft an mich gedacht.
Ja, denken müßt Ihr oft an mich, das sage
Ich Euch, besonders an dem Tage,
Wenn Ihr auf Euerm Landgut seyd,
Dem Ort, der mir so manche Plage
Gemacht, dem Ort, der mich so sehr erfreut.

Doch du verstehst mich nicht, ich will es Dir erklären,
Ich weiß doch, Du verzeihst es mir;
Die Lieder, die ich Dir gegeben, die gehören
Als wahres Eigenthum dem schönen Ort und Dir.

Wenn mich mein böses Mädchen plagte,
Wenn der Verdruß mich aus den Mauern jagte,
War ich verwegen gnug und wagte
Dich aufzusuchen, eh es tagte,
Auf Deinen Feldern, die Du liebst,
Die Du mir oft so schön beschriebst.

Da ging ich nun in Deinem Paradiese,
In jedem Holz, auf jeder Wiese,
Am Fluß, am Bach, das hoffende Gesicht
Vom Morgenstrahl geschmückt, und sucht' und — fand
Dich nicht.

Dann schlug ich, angereizt vom launischen Verdrusse,
Den armen Frosch am sonnbestrahlten Flusse,
Dann jagt' ich rings umher und fing
Bald einen Reim, bald einen Schmetterling.

Und mancher Reim und mancher Schmetterling
Entging
Der ausgestreckten Hand, die mitten
In ihrem Haschen stille stand,
Wenn aus dem Wald von Stimmen oder Tritten
Den Schall mein lauschend Ohr empfand.

Am Tage sang ich diese Lieder,
Am Abend ging ich wieder heim,
Nahm meine Feder, schrieb sie nieder
Den guten und den schlechten Reim.

Oft kehrt' ich noch mit immer schlechterm Glücke
Auf die fatale Flur zurücke,
Bis mir zuletzt das günstige Geschicke
Noch einen Tag, den ich nicht hoffte, gab.

Doch ich genoß sie kaum, die süßen letzten Stunden,
Sie waren gar zu nah am Grab.
Ich sage nichts, was ich empfunden,
Denn mein prosaisches Gedicht
Stimmt diesesmal sehr zur Empfindung nicht.

Du hast die Lieder nun und, zur Belohnung
Für alles was ich für Dich litt,
Besuchst Du Deine sel'ge Wohnung,
So nimm sie mit,
Und sing sie manchmal an den Orten
Mit Lust, wo ich aus Schmerz sie sang;
Dann denk' an mich und sage: dorten
Am Flusse wartete er lang,
Der Arme, der so oft mit ungewognem Glücke
Die schönen Felder fühllos sah!
Käm' er in diesem Augenblicke —
Eh nun, jetzt wär' ich da.

Jetzt, dächt' ich nun, wär's hohe Zeit zum Schließen;
Denn wenn man so zwei Bogen Reime schreibt,
Da wollen sie zuletzt nicht fließen.
Doch warte nur, wenn mich die Laune treibt,
Und Deine Gunst mir sonst versichert bleibt,
So schreib' ich Dir noch manchen Brief wie diesen.
Willst Du mir die Geschwister grüßen,
So schließe Richtern auch mit ein.
Leb wohl! Und wird das Glück Dein Freund beständig seyn
Wie ich, so wirst Du stets des schönsten Glücks genießen.

Auf einen Baum

in dem Wäldchen bei Sesenheim.

Dem Himmel wachs' entgegen
Der Baum, der Erde Stolz.
Ihr Wetter, Stürm' und Regen,
Verschont das heil'ge Holz!
Und soll ein Name verderben,
So nehmt die obern in Acht!
Es mag der Dichter sterben,
Der diesen Reim gemacht.

Friederike.

Jetzt fühlt der Engel, was ich fühle,
Ihr Herz gewann ich mir beim Spiele,

Und sie ist nun von Herzen mein.
Du gabst mir, Schicksal, diese Freude,
Nun laß mich morgen seyn wie heute,
Und lehr' mich ihrer würdig seyn.

Nach Sesenheim.

Ich komme bald, ihr goldnen Kinder!
Vergebens sperret uns der Winter
In unsre warmen Stuben ein.

Wir wollen uns zum Feuer setzen,
Und tausendfältig uns ergötzen,
Uns lieben wie die Engelein.

Wir wollen kleine Kränzchen winden,
Wir wollen kleine Sträußchen binden,
Wir wollen kleine Kinder seyn.

Ueber Tisch.

Nun sitzt der Ritter an dem Ort,
Den ihr ihm nanntet, lieben Kinder.
Sein Pferd ging ziemlich langsam fort,
Und seine Seele nicht geschwinder.

Da sitz' ich nun vergnügt bei Tisch,
Und endige mein Abenteuer
Mit einem Paar gesottner Eier
Und einem Stück gebacknen Fisch.

Die Nacht war wahrlich ziemlich düster,
Mein Falber stolperte wie blind;
Und doch fand ich den Weg so gut, als ihn der Küster
Des Sonntags früh zur Kirche findt.

Stammbuch
Johann Peter Reyniers
von Frankfurt am Main. 1680.

„Wer etwas hierin will machen lassen,
Den bitte, Unzucht drauß' zu lassen."

Ein theures Büchlein siehst du hier
Voll Pergament und weiß Papier,
Das wohl schon an die hundert Jahr
Zum Stammbuch eingeweihet war.
Prädestination ist ein Wunderding —
Wie es dem lieben Büchlein ging,
So ging es auch, wie's Jeder schaut,
Dem König von Garba seiner Braut.
Davon ich die Historiam
Hier nicht erzähl' aus Sitt' und Scham,
Wie solches auf dem vor'gen Blatt
Herr Reynier sich ausgebeten hat.
Möcht' er wohl vorgesehen haben,
Was drüber kämen für feine Knaben.

Gnug er das Buch für gutes Geld
Für seine Freunde weiß bestellt.
Drei, vier Blätter die sind beschrieben,
Die andern sind auch weiß geblieben,
Hat sie das Geschick mir zugedacht.
Nach Erbschaftsmoder und langer Nacht,
Zog es endlich der Jungfrauen Flor
Aus Schutt und Staub und Graus hervor,
Und gab es mir, und schenkt' es mir
Als wohlbekannt wegen viel Geschmier,
Daß ich Papier und Pergament
Erfüllt mit Werken meiner Händ';
Dazu bei Schnee und Winternacht
Der Anfang alsobald gemacht,
Da wir wohl hinterm Ofen saßen,
Borsdorfer Aepfel weidlich fraßen.
Zugegen war die Jungfrau lieb,
Von Post und Kirch' zwei große Dieb,
Dadurch Weihung nicht gering
Ihre rechte Würdigkeit empfing,
Da es nach Christ Ein tausend Jahr
Siebenhundert und vier und siebzig war,
Zwei Tage nach Martini Tag,
Abends mit dem achten Glockenschlag.
Frankfurt am Main des Witzes Flor,
Nicht weit vom Eschenheimer Thor,
Findest das Haus nach dem ABC,
Hundert sieben und funfzig Lit. D.
Und hiermit mach' ich den Beschluß;

Hab' freilich alles nicht beschrieben,
Genug, was wir zusammen trieben
War nicht Actus continuus.

*

Den Abend drauf, nach Schrittschuhfahrt,
Mit Jungfräulein von edler Art,
Staats-Kirschentort, gemeinem Bier
Den Abend zugebracht allhier,
Und Aeugelein und Lichter Glanz,
Nam, Sitha, Hannemann und sein Schwanz.

Goethe an Gotter

bei Uebersendung seines Götz von Berlichingen.

Schicke dir hier den alten Götzen,
Magst ihn nun zu Deinen Heiligen setzen,
Oder magst ihn in die Zahl
Der Ungeblätterten stellen zumal.
Hab's geschrieben in guter Zeit,
Tag's, Abends und Nachtsherrlichkeit;
Und find' nicht halb die Freude mehr,
Da nun gedruckt ist ein ganzes Heer.
Find', daß es wie mit den Kindern ist,
Bei denen doch immer die schönste Frist
Bleibt, wenn man in der schönen Nacht
— — — — — — — —.

Mögt Euch nun auch ergötzen dran,
So habt Ihr doppelt wohlgethan.
Läss'st, wie ich höre, auch allda
Agiren, tragiren Komödia,
Vor Stadt und Land, vor Hof und Herrn;
Die säh'n das Trauerstück wohl gern.
So such Dir denn in Deinem Haus
Einen recht tüchtigen Bengel aus,
Dem gib die Roll' von meinem Götz
In Panzer, Blechhaub' und Geschwätz.
Dann nimm den Weisling vor Dich hin,
Mit breitem Kragen, stolzem Kinn,
Mit Spada wohl nach Spanier Art,
Mit Weitnaslöchern, Stützleinbart,
Und sey ein Falscher an den Frauen,
Läßt sich zuletzt vergiftet schauen.
Und bring, da hast Du meinen Dank,
Mich vor die Weiblein ohn' Gestank.
Mußt all' die garstigen Wörter lindern,
Aus Sch—kerl Schurk, aus — mach' Hintern;
Und gleich' das Alles so fortan,
Wie Du schon ehmals wohl gethan.

Gotter an Goethe.

Ich schon bis an den neunten Tag
Am Röthlein krank darnieder lag,
Wobei von Weiblein jung und zart,
Wie Weislingen, gewartet ward, —

Als mir dein Götz zu Händen kam;
Den alsobald ein Mägdlein nahm,
Und mir's, weil selbst nicht lesen sollt',
Mit süßer Stimm' vorlesen wollt'.

Als aber kaum das Werk begann,
Sie wider einen Sch—kerl rann;
Und wurde flugs wie Scharlach roth,
Drob ich mich lachen thät halb todt.
Sie ließ sich drum nicht schrecken ab,
Marien ein gutes Zeugniß gab,
Auch Götzens Hausfrau liebgewann,
Die ihrem rauhen Panzermann
Stets unbedingt Gehorsam weis't.
Was man an Luther's Käth' nicht preis't.
Die Adelheit nicht konnt' ausstehn;
Doch Georgen gern hätt' leben sehn;
Auch Weislingen ein besser End'
Aus Christenliebe hätt' gegönnt.
Den Götzen nicht genug verstand,
Ihn etwas Donquixotisch fand;
Dafür soll sie verurtheilt seyn,
Des Herrn Jacobi's Liedelein
Und Köbler's frommes Judenkind
Stracks herzubeten für ihre Sünd'.

Ob aber nun gleich gesonnen wär',
Den Götz zu spielen zu Deiner Ehr',
Auch einen Bub, der rüstig ist,
Von Schweizerblut, für Götzen wüßt',

So thut mir's doch im Kopf 'rumgehn,
Wie ich die Thäler und die Höhn,
Die Wälder, Wiesen und Moräst,
Die Warten und die Schlösser fest,
Und Bambergs Bischofs Zimmer fein,
Und des Thurnwärters Gärtlein klein —
Soll nehmen her und so staffiren,
Daß Hocuspocus all' changiren.
Auch möchte wohl wem grau'n, daß nicht
Der Reiter seine Noth verricht',
Und Götz, dem Feind zur Schur und Graus
Streck' seinen — zum Fenster 'naus.

Das Weibsvolk hier ganz störrisch ist,
Weil's Tag und Nacht französisch liest;
Das Mannsvolk, in Paris gewest,
Nur das Theatrum hält fürs best'
Wo Alles züchtiglich geschicht
Und Alles in Sentenzen spricht.
Drum laß Dir nur die Lust vergehn,
Bei ihnen in der Gnad' zu stehn.
Nimm dann mit meinem Dank vorlieb.
Was Dich den Götz zu schreiben trieb,
Das zwickt auch mich so lange, bis
Ich mich vom Bösen blenden ließ.

Da hast Du die Epistel mein;
Sollt's was für Deine Mädel seyn,
So freute doppelt mich der Spaß.
Ich liebe Dich ohn' Unterlaß.

Du nächstens im Mercurius
Wirst finden was von meiner Muß',
Und freut mich recht von Herzens Grund,
Wenn Dir der Dreck gefallen kunt.
Schick mir dafür den Doctor Faust,
Sobald dein Kopf ihn ausgebraust.

An Schlosser,

als dieser in lateinischen Versen dem Dichter für ein Gemälde gedankt hatte.

1776.

Du, dem die Musen von den Actenstöcken
Die Rosenhände willig strecken,
Der zweener Herren Diener ist,
Die ärgre Feinde sind als Mammonas und Christ,
Den Weg zum Richter selbst mit Blumen Dir bestreuest,
Dem Winter Lieblichkeit und Dichterfreude leihest,
Kein Wunder, daß auch deine Gunst
Zu meinem Vortheil dießmal schwärmet,
Das flache Denkmal unsrer Kunst
Mit freundlicher Empfindung wärmet.
Laß es an Deiner Seite stehn!
Schenk ihm, auch unverdient, die Ehre!
Und möchtest Du an dem Versuche sehn,
Was ich gern Dir und Deinen Musen wäre!

Dem Großherzog Carl August

zum neuen Jahr 1828.

Fehlt der Gabe gleich das Neue,
Sey das Alte nicht veraltet,
Wie Verehrung, Lieb' und Treue
Immer frisch im Busen waltet.

Sey auch noch so viel bezeichnet
Was man fürchtet, was begehrt,
Nur weil es dem Dank sich eignet
Ist das Leben schätzenswerth.

In das Stammbuch der Gräfin Tina Brühl.

Carlsbad, den 24 Juli 1785.

Warum siehst du Tina verdammt, den Sprudel zu trinken?
Wohl hat sie es verdient an allen, die sie beschädigt,
Und zu heilen vergessen, die an der Quelle der Lethe
Becher auf Becher nun schlürfen, die gichtischen Schmerzen der Liebe
Aus den Gliedern zu spülen, und, will es ja nicht gelingen,
Bis zum Rheumatismus der Freundschaft sich zu curiren.

Herrn Grafen Caspar Sternberg

Wenn mit jugendlichen Schaaren
Wir beblümte Wege gehn,
Ist die Welt doch gar zu schön!
Aber wenn bei hohen Jahren
Sich ein Edler uns gesellt,
O wie herrlich ist die Welt!

An Herrn Hofrath Förster in Berlin.

Jena, den 27 September 1820.

Als an der Elb' ich die Waffen ihm segnete,
Dem Bekreuzten am Neckar begegnete
Da fehlte ihm noch das Dritte,
Der Gegensatz zur siebenten Bitte.
Sie heißt: von allem Bösen
Mögest, Herr, uns gnädigst erlösen;
Hier heißt es: gib das Beste
Und mach' das Leben zum Feste!
Da er nun auch das erfahren,
Möge Gott ihn lange bewahren.

Als kleinen Knaben hab' ich Dich gesehn,
Mit höchstem Selbstvertraun der Welt entgegengehn;
Und wie sie Dir im Künftigen begegnet,
So sey getrost, von Freundes Blick gesegnet.

Jena, den 29 März 1817.

In das Stammbuch
meinem lieben Enkel
Walter von Goethe,
unter folgende Worte Jean Paul's:

„Der Mensch hat drittehalb Minuten; eine zu lächeln, eine zu seufzen, und eine halbe zu lieben: dann mitten in dieser Minute stirbt er."

Ihrer sechzig hat die Stunde,
Ueber tausend hat der Tag;
Söhnchen, werde Dir die Kunde
Was man alles leisten mag.

Wenn das Talent verständig waltet,
Wirksame Tugend nie veraltet.
Wer Menschen gründlich konnt' erfreun;
Der darf sich vor der Zeit nicht scheun;
Und möchtet ihr ihm Beifall geben,
So gebt ihn uns, die wir ihn frisch beleben.

Blumen sah ich, Edelsteine,
Ihr beim Lebewohl zu Handen:
Segnet sie die Gute, Reine
Hier am Orte, wo wir standen.

Den 17 Mai 1828.

Das Kleinod, das Vergißmeinnicht
Als gegenwärtiges künftiges Glück,
Sie kehren gern zu dir zurück.

Zwei Schätze sind's von großem Werth,
Die alt und junger Sinn begehrt;
Wenn Kleinod unsern Blick besticht,
Zum Herzen reicht: Vergißmeinnicht!

Schön und köstlich ist die Gabe,
Wohl enträthselt das Verlangen;
Daß die Weihe sie empfangen,
Bleibet aber ungewiß.
Wäre das nicht nachzubringen?
Was Er sittsam nicht entraubte,
Wenn Sie sich's nun selbst erlaubte!!
Hudhud geh und melde dieß.

Wenn ich mir in stiller Seele
Singe leise Lieder vor:
Wie ich fühle, daß sie fehle,
Die ich einzig auserkohr;
Möcht ich hoffen, daß sie sänge,
Was ich ihr so gern vertraut;
Ach! aus dieser Brust und Enge
Drängen frohe Lieder laut.

Eile zu Ihr,
Klein und gedrängt!
Ach was an dir
Für Erinnerung hängt!

An . . .

Du! schweige künftig nicht so lange,
Tritt freundlich oft zu mir herein;
Und laß bei jedem frommen Sange
Dir Glänzendes zur Seite seyn.

An Gräfin Rapp, geb. v. Rothberg.

Im Mai 1828.

Nach dem Tode ihres einzigen Sohnes.

Weimar! das von vielen Freuden
Wie ein Frühlingsbäumchen grünt,
Warum gabst du Ihr die Leiden?
Ihr, die reinstes Glück verdient.

Mit einem Blatt Bryophyllum calycinum.

Was erst still gekeimt in Sachsen
Soll am Maine freudig wachsen;
Flach auf guten Grund gelegt,
Merke wie es Wurzel schlägt!
Dann der Pflänzlein frische Menge
Steigt in lustigem Gedränge.
Mäßig warm und mäßig feucht
Ist was ihnen heilsam däucht;
Wenn Du's gut mit ihnen meinst,
Blühen sie dir wohl dereinst.

Mit einem Blatt derselbigen Pflanze.

Wie aus Einem Blatt unzählig
Frische Lebenszweige sprießen;
Mögst in Einer Liebe selig
Tausendfaches Glück genießen!

Flora, welche Jena's Gauen
Reich mit Blum' und Früchten schmückt,
Ist verwundert anzuschauen
Was ein fremder Himmel schickt.

Sorget nun, in dichten Häusern,
Daß auch hier der Wachsthum frei,
Daß den allerzartsten Reisern
Hier ein ewiger Sommer sey.

Frühlingsblüthen sind vergangen,
Nun dem Sommer Früchte sprießen;
Ros' und Lilie soll erlangen
Den erhabnen Freund zu grüßen.

Der Heiden-Kaiser Valerian
Hat es mir niemals angethan;
In seinen sehr confusen Zeiten
Mocht' ich ihn keineswegs begleiten:

Denn ob ihn schon, durch göttlich Walten, —
Die Münze sagt's — Apoll erhalten,
So sehen wir doch allzuklar
Wie jammervoll sein Phöbus war.

Da er nun aber, zu meinem Frommen,
Soll von so lieben Händen kommen.
So mach' ich ihm ein freundlich Gesicht;
Gute Christen die thäten's nicht.
Mutter und Tochter mögen's entschuld'gen,
Beiden werd' ich für ewig huld'gen.

Einsiedelei Jena, den 10 Juli 1820.

Wohnhaus.

Warum stehen sie davor?
Ist nicht Thüre da und Thor?
Kämen sie getrost herein,
Würden wohl empfangen seyn.

Herrn Krüger,

nach der trefflichen Darstellung des Orest in ein Pracht-Exemplar meiner Iphigenie.

Weimar, den 31 März 1827.

Was der Dichter diesem Bande
Glaubend, hoffend anvertraut,
Werd' im Kreise deutscher Lande
Durch des Künstlers Wirken laut.

So im Handeln, so im Sprechen
Liebevoll verkünd' es weit;
Alle menschliche Gebrechen
Sühnet reine Menschlichkeit.

An . . . .

Weimar, den 23 Juli 1824.

Welch hoher Dank ist Dem zu sagen,
Der frisch uns an das Buch gebracht,
Das allem Forschen, allem Klagen
Ein grandioses Ende macht.

An die Neunzehn Freunde in England

am 28 August 1831.

Worte, die der Dichter spricht
Treu in heimischen Bezirken,
Wirken gleich, doch weiß er nicht
Ob sie in der Ferne wirken.

Britten! habt sie aufgefaßt:
„Thät'ger Sinn, das Thun gezügelt;
Stetig Streben, ohne Hast."
Und so wollt Ihr's denn besiegelt.

Die Wittwe dem Sohne.

Ein rascher Sinn, der keinen Zweifel hegt,
Stets denkt und thut und niemals überlegt,
Ein treues Herz, das wie empfängt so giebt,
Genießt und mittheilt, lebt indem es liebt;
Froh glänzend Auge, Wange frisch und roth,
Nie schön gepriesen, hübsch bis in den Tod.

Da blickt' ich ihn noch manchmal freundlich an
Und habe leidend viel für ihn gethan.
Indeß mein armes Herz im Stillen brach,
Da sagt' ich mir: bald folgst du ihnen nach!
Ich trug des Hauses nur zu schwere Last,
Um seinetwillen nur ein Erdengast.

Invectiven.

Journal der Moden.

Der Redacteur spricht.

Wir sollten denn doch auch einmal
Was Consequentes sprechen,
Und nicht, wie immer, Haub' und Shawl
Und Hut vom Zaune brechen;

Erwähnen, was des Menschen Geist
So, aus sich selbst, entwickelt,
Und nicht, wie Fall und Zufall weist,
Confus zusammenstückelt;

Ein Wissen, das ins Ganze strebt,
Und Kunst auf Fundamenten,
Nicht, wie man Tag' um Tage lebt,
Von fremden Elementen.

Allein wie richten wir es ein?
Wir sinnen uns zu Tode.

Mitarbeiter spricht.

Beim Zevs! was kann bequemer seyn?
So macht es doch nur Mode!

B. und K.

Ihr möchtet gern den brüderlichen Schlegeln
Mit Beil und Axt den Reise-Kahn zerstücken;
Allein sie lassen euch schon weit im Rücken,
Und ziehen fort mit Rudern und mit Segeln.

Zwar wär' es billig, diesen frechen Vögeln
Auch tüchtig was am bunten Zeug zu flicken;
Doch euch, ihr Musenlosen, wird's nicht glücken,
Drum, Flegel, bleibt zu Haus mit euern Flegeln.

Dramatisch tanzt ein Esel vor Apollen,
Und reichet traulich seinem Freund die Pratschen,
Dem Häßlichzerrer besserer Naturen.

Der liefert Hexen, jener Huren,
Und beide hören sich aus einer vollen
Parterreloak bejubeln und beklatschen.

Schämt euch, ihr Bessern, auch mit einzupatschen!
Die Müh', uns zu vernichten, ist verloren:
Wir kommen neugebärend, neugeboren.

Triumvirat.

Den Gott der Pfuschereien zu begrüßen
Kam Leichtfuß, Genius der Zeit, gegangen:
Laß uns, mein Theurer, aneinander hangen
Wie Klett und Kleid; Pedanten mag's verdrießen.

Wir ruhen bald von unsrer einz'gen, süßen,
Planlosen Arbeit mit genährten Wangen;
Wenn Dilettanten-Skizzen einzig prangen,
Sey ernste Kunst ins Fabelreich gewiesen.

An Schmierern fehlt's nicht, nicht am Lob der Schmierer;
Der rühmt sich selbst, Den preiset ein Verleger,
Der Gleiche Den, der Pöbel einen Dritten:

Doch fehlt im Ganzen noch ein Rädelsführer,
Ein unermüdlich unverschämter Präger
Papierner Münze. Da trat in die Mitten

Herr Ueberall, in Tag- und Monatstempeln
Den Lumpenbrei der Pfuscher und der Schmierer
Mit B†r zum Meisterwerk zu stempeln.

---

* . . . und * . . .

Die gründlichsten Schuften, die Gott erschuf,
Und zwar zu eigenstem Beruf,
Auf Deutschlands angebauten Gauen
Die Menge zu kirren und zu krauen,
Indem sie sagen Tag für Tag,
Was jeder gerne hören mag:
Der Nachbar sey brav in vielen Stücken,
Doch könne man ihm auch am Zeuge flicken.
Vor ihnen beiden, wie vor Gott,
Sey alle Menschen-Tugend Spott,
Ja, wenn man's recht nimmt, gar ein Laster.
Das machte die Herren nicht verhaßter;
Denn Hinz und Kunz, an ihren Stellen,
Glaubten doch auch was vorzustellen.

Gottheiten zwei, ich weiß nicht wie sie heißen —
Denn ich bin nicht des Heidenthums beflissen —
Von böser Art Gottheiten! wie wir wissen,
Die gern, was Gott und Mensch verband, zerreißen.

Die beiden also sagten: laß versuchen,
Wie wir dem Deutschen Volk ein Unheil bringen;
Sie mögen reden, schwätzen, tanzen, singen,
Sie müssen sich und all ihr Thun verfluchen.

Sie lachten gräßlich, fingen an zu formen
Schlecht schlechten Teig, und kneteten beflissen.
Figuren waren's; aber wie . . . . .
Das sind nun * . . . , * . . . , die Enormen!

Welch ein verehrendes Gedränge
Schließt den verfluchten * . . . ein?
Natürlich! Jeder aus der Menge
Wünscht sehnlich, so ein Mann zu seyn.

Er sah fürwahr die Welt genau;
Doch schaut er sie aus seinen Augen:
Deßwegen konnte Mann und Frau
Auch nicht das Allermindste taugen,

Daß er aus Bosheit schaden mag,
Das ist ihm wohl erlaubt;
Doch fluch' ich, daß er Tag für Tag
Auch noch zu nützen glaubt.

Kotzebue.

Februar, 1816.

Natur gab dir so schöne Gaben,
Als tausend andre Menschen nicht haben;
Sie versagte dir aber den schönsten Gewinnst,
Zu schätzen mit Freude fremdes Verdienst.

Könntest du dich deiner Nachbarn freuen,
Du stelltest dich ehrenvoll mit in den Reihen;
Nun aber hat dich das Rechte verdrossen,
Und hast dich selber ausgeschlossen.

Und wenn nach hundert Jahren ein Meiner
Deiner Werke gedenkt und Deiner,
So darf er es nicht anders sagen;
Du kannst ihn beim jüngsten Gericht verklagen.

Demselben.

Eisenach, den 18 Oktober 1817.

Du hast es lange genug getrieben,
Niederträchtig vom Hohen geschrieben,
Hättest gern die tiefste Niedertracht
Dem Allerhöchsten gleichgebracht.
Das hat denn deine Zeitgenossen,
Die Tüchtigen mein' ich, baß verdrossen;
Hast immer doch Ehr' und Glück genossen.

St. Peter hat es dir aber gedacht,
Daß du ihn hättest gern klein gemacht,
Hat dir einen bösen Geist geschickt,
Der dir den heimischen Sinn verrückt,
Daß du dein eignes Volk gescholten.
Die Jugend hat es dir vergolten:
Aller End' her kamen sie zusammen,
Dich haufenweise zu verdammen;
St. Peter freut sich deiner Flammen.

Bist du Gemündisches Silber, so fürchte den schwarzen Probirstein;
Kotzebue, sage, warum hast du nach Rom dich verfügt?

Ultimatum.

Wollt', ich lebte noch hundert Jahr
Gesund und froh, wie ich meistens war;
Merkel, Spazier und Kotzebue
Hätten auch so lange keine Ruh,
Müßten's collegialisch treiben,
Täglich ein Pasquill auf mich schreiben.
Das würde nun fürs nächste Leben
Sechsunddreißigtausend fünfhundert geben,
Und bei der schönen runden Zahl
Rechn' ich die Schalttäg' nicht einmal.

Gern würd' ich dieses holde Wesen
Zu Abend auf dem . . . . . lesen,
Grobe Worte, gelind Papier
Nach Würdigkeit bedienen hier;
Dann legt' ich ruhig, nach wie vor,
In Gottes Namen mich aufs Ohr.

Es hatte ein junger Mann
Pfeile geschiftet,
Dann wie er konnte und kann
Flügel gelüftet;
Doch im dädalischen Flug
Kam er zu Sinnen,
Er hatte Zeit genug
Land zu gewinnen.
Da sieht er, gelassen und nah,
Verworrene Thaten,
Und kann dem lieben Papa
Vernünftiges rathen.

Und warum geht es nicht
In solchen Sachen?
Es meinet Jedermann,
Er könn' es machen;
Und wenn er's machen soll,
Kann er's nicht machen.

V. . . . . r.

Den 4 April 1818.

Junge Huren, alte Nonnen
Hatten sonst schon viel gewonnen,
Wenn, von Pfaffen wohlberathen,
Sie im Kloster Wunder thaten.
Jetzt geht's über Land und Leute
Durch Europens edle Weite!
Hofgemäße Löwen schranzen,
Affen, Hund' und Bären tanzen —
Neue leid'ge Zauberflöten —
Hurenpack, zuletzt Propheten!

Voß contra Stolberg.

1820.

Voß contra Stolberg! ein Proceß
Von ganz besonderm Wesen,
Ganz eigner Art; mir ist indeß,
Das hätt' ich schon gelesen.
Mir wird unfrei, mir wird unfroh,
Wie zwischen Gluth und Welle,
Als läs ich ein Capitolo
In Dante's grauser Hölle.

*

Gleichnisse dürft ihr mir nicht verwehren,
Ich wüßte mich sonst nicht zu erklären.

Antikritik.

Armer Tobis, tappst am Stabe
Siebenfarbiger Drôseleien,
Kannst dich jener Himmelsgabe
Reinen Lichtes nicht erfreuen!

Nicht erlustigen dich im Schatten,
Wo mit urgebotner Liebe
Licht und Finsterniß sich gatten,
Zu verherrlichen die Trübe.

Werd' ihm doch die kräft'ge Salbe,
Diesem Armen, bald gesendet!
Dem die theoretische Schwalbe
Augenkraft und Lust geblendet

Dem Weißmacher.

Newtonisch Weiß den Kindern vorzuzeigen,
Die pädagogischem Ernst sogleich sich neigen,
Trat einst ein Lehrer auf, mit Schwungrads Possen,
Auf selbem war ein Farbenkreis geschlossen.
Das dorlte nun. „Betracht' es mir genau!
Was siehst du, Knabe?" Nun, was seh' ich? Grau!
„Du siehst nicht recht! Glaubst du, daß ich das leide:
Weiß, dummer Junge, Weiß! so sagt's Mollweide."

Dem Buchstabensparer.

1812.

So soll die orthographische Nacht
Doch endlich auch ihren Tag erfahren;
Der Freund, der so viel Worte macht,
Er will es an den Buchstaben sparen.

Herr Schöne.

1823.

Dem Dummen wird die Ilias zur Fibel;
Wie uns vor solchem Leser grauf't!
Er lief't so ungefähr die Bibel,
Als wie Herr Schöne meinen Faust.

Der du so nach Erfindung bangst,
Du solltest dich so sehr nicht plagen;
Wenn du eine weise Antwort verlangst,
Mußt du vernünftig fragen.

Auf Müllner.

1818.

Ein strenger Mann, von Stirne kraus,
Herr Doctor Müllner heißt er,
Wirft alles gleich zum Fenster hinaus,
Sogar den Wilhelm Meister;

Er ganz allein versteht es recht,
Daran ist gar kein Zweifel:
Denn geht es seinen Helden schlecht,
Ergibt er sie dem Teufel.

Auf denselben.

Wir litten schon durch Kotzebue
Gemeines Raisonniren,
Nun kommt Herr Müllner auch dazu,
Das Ober-Wort zu führen;
Im Dichten rasch, im Lobe faul,
Ist er mit nichts zufrieden:
Der Edle mault nur, um das Maul
Den Andern zu verbieten.

„Goethe und Pustkuchen."

(Haude und Spener Berlin. Nachrichten, Nro. 149. 1822.)

Pusten, grobes deutsches Wort!
Niemand — wohl erzogen —
Wird am reinanständigen Ort
Solchem Wort gewogen.

Pusterich, ein Götzenbild,
Gräßlich anzuschauen,
Pustet über klar Gefild
Wust, Gestank und Grauen.

Will der Pusterich nun gar
Pfaffenkuchen pusten,
Teufelsjungen-Küchenschaar
Wird den Teig behusten.

Fauntleroy und Consorten.

December 1824.

Will in Albions Bezirken
Man den Schriftverfälscher hängen;
Herrschers Gnade zu erwirken,
Sieht man Tausende sich drängen.

Hängt man diesen — denken viele —
Sollten wir im Sichern wandeln?
Die im Ernst, so wie im Spiele
Immerfort betrüglich handeln.

Einerlei ist's ganz und gar,
Ob man raube, fälsche, stehle;
Und dem schändlichsten Falsar
Juckt in ..... die Kehle.

An Frau K. in C.

Erwiederung.

Wenn schönes Mädchen sorgen will
Für meine Seligkeit,
So ist ihr zartes Herzchen still
Der Liebe schon geweiht;
Doch Pfarrers Wittib mahnt mich an
Aus ihrem Ofenwinkel!
Fürwahr ich sehe nichts daran,
Als Eitelkeit und Dünkel. —
Beim Heiland möcht' ich euch nicht gern
Für die Empfehlung danken,
Gesunde kennen unsern Herrn
Weit besser als ihr Kranken.

An . . .

Erwiederungen.

Wie mir dein Buch gefällt? —
Will dich nicht kränken:
Um alles in der Welt
Möchte nicht so denken.

Wie mir dein Buch gefällt?
Ich lasse mir's schenken;
Hie und da in der Welt
Mag man wohl so denken.

Es ist nicht zu schelten,
Man lass' es gelten;
Ich aber bin kein Haar
Weiter als ich war.

Zahme Xenien.

Zahme Xenien.

Freund, wer ein Lump iſt, bleibt ein Lump,
Zu Wagen, Pferd' und Fuße;
Drum glaub' an keinen Lumpen je,
An keines Lumpen Buße.

Bin ich für 'ne Sache eingenommen,
Die Welt, denk' ich, muß mit mir kommen;
Doch welch ein Gräuel muß mir erſcheinen,
Wenn Lumpe ſich wollen mit mir vereinen.

„Warum bekämpfſt du nicht den Kotzebue,
Der ſcharfe Pfeile, dir zu ſchaden, richtet?"
Ich ſehe ſchadenfroh im Stillen zu,
Wie dieſer Feind ſich ſelbſt vernichtet.

Schilt nicht den Schelmen, der eifrig bemüht
Bald ſo, bald ſo ſich zu wenden:
Wenn er den Teufel am Schwanze zieht,
Ihm bleibt ein Haar in den Händen.
So ſehr es auch widert, ſo ſehr es auch ſtinkt —
Man kann es immer nicht wiſſen —
Es wird vielleicht, wenn es glückt und gelingt,
Für Moſchus gelten müſſen.

Ist erst eine dunkle Kammer gemacht,
Und finster als eine ägyptische Nacht,
Durch ein gar winzig Löchlein bringe
Den feinsten Sonnenstrahl herein,
Daß er dann durch das Prisma dringe,
Alsbald wird er gebrochen seyn.
Aufgedröselt bei meiner Ehr'
Siehst ihn als ob's ein Stricklein wär,
Siebenfarbig statt weiß, oval statt rund,
Glaube hierbei des Lehrers Mund:
Was sich hier auseinander reckt,
Das hat alles in einem gesteckt.
Und dir, wie manchem seit hundert Jahr,
Wächst darüber kein graues Haar.

Ins Teufels Namen,
Was sind denn eure Namen!
Im deutschen Merkur
Ist keine Spur
Von Vater Wieland,
Der steht auf dem blauen Einband;
Und hinter dem verfluchtesten Reim
Der Name Gleim.

Denk' an die Menschen nicht,
Denk' an die Sachen!
Da kommt ein junger Mensch,
Wird was draus machen;

Das alte Volk es ist
Ja selbst nur Sache;
Ich bin nur immer jung,
Daß ich was mache;
Wer jung verbleiben will,
Denk' daß er mache,
Und wenn's nicht *** sind,
Im andern Fache.

Anstatt daß ihr bedächtig steht,
Versucht's zusammen eine Strecke;
Wißt ihr auch nicht wohin es geht,
So kommt ihr wenigstens vom Flecke.

Sage mir, mit wem zu sprechen
Dir genehm, gemüthlich ist;
Ohne mir den Kopf zu brechen
Weiß ich deutlich wie du bist.

Jeder geht zum Theater hinaus,
Dießmal war es ein volles Haus;
Er lobt und schilt was er gefühlt,
Er denkt, man habe für ihn gespielt.

Ob ich liebe, ob ich hasse!
Nur soll ich nicht schelten.
Wenn ich die Leute gelten lasse,
Läßt man mich gelten.

Du Narr! begünstige die Pfuscherei,
So bist du überall zu Hause.

Was waren das für schöne Zeiten!
In Ecclesia mulier taceat!
Jetzt, da eine Jegliche Stimme hat,
Was will Ecclesia bedeuten.

Was die Weiber lieben und hassen,
Das wollen wir ihnen gelten lassen;
Wenn sie aber urtheilen und meinen,
Da will's oft wunderlich erscheinen.

Und sie in ihrer warmen Sphäre
Fühlt sich behaglich, zierlich, fein:
Da sie nicht ohne den Menschen wäre,
So dünkt sie sich ein Mensch zu seyn.

Todtengräbers Tochter sah ich gehn,
Ihre Mutter hatte sich an keiner Leiche versehn.

Was helfen den Jungfern alle Gaben!
Weder Augen noch Ohren sollten sie haben.

Sich läßt die junge Frau als Heloise malen,
Will sie mit ihrem Manne prahlen?

Die schönen Frauen jung und alt,
Sind nicht gemacht sich abzuhärmen;
Und sind einmal die edlen Helden kalt,
So kann man sich an Schluckern wärmen.

Ich ehre mir die Würde der Frauen;
Aber damit sie Würde hätten,
Sollten sie sich nicht alleine betten,
Sollten sich an Männerwürde erbauen.

„Wir haben dir Klatsch auf Geklatsche gemacht,
Wie schief!
Und haben dich schnell in die Patsche gebracht,
Wie tief!
Wir lachen dich aus,
Nun hilft dir heraus!
Ade.“

Und red' ich dagegen, so wird nur der Klatsch
Verschlimmert.
Mein liebliches Leben, im nichtigen Patsch,
Verkümmert.
Schon bin ich heraus;
Ich mach' mir nichts draus.
Ade.

Ich habe nie mit euch gestritten,
Philister-Pfaffen! Neider-Brut!
Unartig seyd ihr wie die Britten,
Doch zahlt ihr lange nicht so gut.

Der Gottes-Erde lichten Saal
Verdüstern sie zum Jammerthal;
Daran entdecken wir geschwind
Wie jämmerlich sie selber sind.

Den Vereinigten Staaten.

Amerika, du hast es besser
Als unser Continent, das alte,
Hast keine verfallenen Schlösser
Und keine Basalte.
Dich stört nicht im Innern,
Zu lebendiger Zeit,
Unnützes Erinnern
Und vergeblicher Streit.

Benutzt die Gegenwart mit Glück!
Und wenn nun eure Kinder dichten,
Bewahre sie ein gut Geschick
Vor Ritter-, Räuber- und Gespenstergeschichten.

Da loben sie den Faust
Und was noch sunsten
In meinen Schriften braus't
Zu ihren Gunsten;

Das alte Mick und Mack
Das freut sie sehr;
Es meint das Lumpenpack
Man wär's nicht mehr!

„Wie bist du so ausgeartet?
Sonst warst du am Abend so herrlich und hehr!"
Wenn man kein Liebchen erwartet,
Gibt's keine Nacht mehr.

Unbesonnenheit ziert die Jugend,
Sie will eben vorwärts leben;
Der Fehler wird zur Tugend,
Im Alter muß man auf sich Acht geben.

„Meinst du es redlich mit solchem Schmerz? —
Geh! Heuchlerisch ist dein Bemühn."
Der Schauspieler gewinnt das Herz,
Aber er gibt nicht seines hin.

Welch ein wunderlich Exempel! —
Hör' ich, daß man sich moquire
Wie man mir den hehren Tempel,
Vesta's Tempel, dedicire;
Doch ich übergehe diesen
Vorwurf mit gefaßter Miene:
Denn es muß mich sehr verdrießen,
Daß ich's nur zu wohl verdiene.

„Zu Goethe's Denkmal was zahlst du jetzt?“
Fragt dieser, jener und der. —
Hätt' ich mir nicht selbst ein Denkmal gesetzt,
Das Denkmal wo käm' es denn her?

Ihr könnt mir immer ungescheut,
Wie Blüchern, Denkmal setzen;
Von Franzen hat Er euch befreit,
Ich von Philister-Netzen.

Was ist ein Philister?
Ein hohler Darm,
Mit Furcht und Hoffnung ausgefüllt,
Daß Gott erbarm!

Bist undankbar, so hast nicht recht,
Bist du dankbar, so geht dir's schlecht:
Den rechten Weg wirst nie vermissen,
Handle nur nach Gefühl und Gewissen.

Wen die Dankbarkeit genirt
Der ist übel dran;
Denke, wer dich erst geführt,
Wer für dich gethan!

Für und wider zu dieser Stunde
Quängelt ihr schon seit vielen Jahren:
Was ich gethan, ihr Lumpenhunde!
Werdet ihr nimmermehr erfahren.

„So sey doch höflich!“ — Höflich mit dem Pack?
Mit Seide näht man keinen groben Sack.

Wie mancher Mißwillige schnuffelt und wittert
Um das von der Muse verliehne Gedicht;
Sie haben Lessing das Ende verbittert,
Mir sollen sie's nicht! —

„Was will von Quedlinburg heraus
Ein zweiter Wandrer traben!“ —
Hat doch der Wallfisch seine Laus,
Muß ich auch meine haben.

Der freudige Werther, Stella dann
In Criminal-Verhören,
Vom Libanon der heilige Mann
Sind göttlich zu verehren.
So ist von Quedlinburg auch der
Falschmünzer hoch zu preisen:
Gemünder Silber präget er,
Uns Korn und Schrot zu weisen.

Der Weihrauch, der euch Göttern glüht,
Muß Priestern lieblich duften:
Sie schufen euch, wie jeder sieht,
Nach ihrem Bild zu Schuften.

So ist denn Tieck aus unsrer Mitten
In die Schranken hervorgeritten.
Heil ihm! — Es gilt nicht Wanderjahre,
Noch eines Dichters graue Haare,
Noch seine Meister und seine Gesellen,
Die sich vor Mit- und Nachwelt stellen;
Es gilt, ihr mögt es leicht erproben,
Die Paare wie sie sich verloben.

Jedem redlichen Bemühn
Sey Beharrlichkeit verliehn.

Jeder Weg zum rechten Zwecke
Ist auch recht in jeder Strecke.

Wer mit dem Leben spielt,
Kommt nie zurecht!
Wer sich nicht selbst befiehlt,
Bleibt immer ein Knecht.

Gut verloren — etwas verloren!
Mußt rasch dich besinnen
Und neues gewinnen.
Ehre verloren — viel verloren!
Mußt Ruhm gewinnen,
Da werden die Leute sich anders besinnen.
Muth verloren — alles verloren!
Da wär' es besser nicht geboren.

Willst du dir ein hübsch Leben zimmern,
Mußt ums Vergangne dich nicht bekümmern,
Und wäre dir auch was verloren,
Mußt immer thun wie neu geboren;
Was jeder Tag will, sollst du fragen,
Was jeder Tag will, wird er sagen;
Mußt dich an eignem Thun ergötzen,
Was andre thun, das wirst du schätzen;
Besonders keinen Menschen hassen,
Und das Uebrige Gott überlassen.

„Sag', was enthält die Kirchengeschichte?
Sie wird mir in Gedanken zu nichte;
Es gibt unendlich viel zu lesen,
Was ist denn aber das alles gewesen?" —
Zwei Gegner sind es, die sich boxen,
Die Arianer und Orthodoxen.
Durch viele Säcla dasselbe geschicht,
Es dauert bis an das jüngste Gericht.

Mit Kirchengeschichte was hab' ich zu schaffen?
Ich sehe weiter nichts als Pfaffen;
Wie's um die Christen steht, die Gemeinen,
Davon will mir gar nichts erscheinen.

Ich hätt' auch können Gemeinde sagen,
Eben so wenig wäre zu ersragen.

Glaubt nicht, daß ich faſele, daß ich dichte,
Seht hin und findet mir andere Geſtalt!
Es iſt die ganze Kirchengeſchichte
Miſchmaſch von Irrthum und von Gewalt.

Ihr Gläubigen! rühmt nur nicht euren Glauben
Als einzigen, wir glauben auch wie ihr;
Der Forſcher läßt ſich keineswegs berauben
Des Erbtheils, aller Welt gegönnt — und mir.

Ein Sadducäer will ich bleiben! —
Das könnte mich zur Verzweiflung treiben,
Daß von dem Volk, das hier mich bedrängt,
Auch würde die Ewigkeit eingeengt;
Das wäre doch nur der alte Patſch,
Droben gäb's nur verklärten Klatſch.

Sey nicht ſo heftig, ſey nicht ſo dumm!
Da drüben bildet ſich alles um.

Ich habe nichts gegen die Frömmigkeit,
Sie iſt zugleich Bequemlichkeit;
Wer ohne Frömmigkeit will leben,
Muß großer Mühe ſich ergeben:
Auf ſeine eigne Hand zu wandern,
Sich ſelbſt genügen und den andern,
Und freilich auch dabei vertraun:
Gott werde wohl auf ihn niederſchaun.

Wer Wissenschaft und Kunst besitzt,
Hat auch Religion;
Wer jene beiden nicht besitzt,
Der habe Religion.

Niemand soll ins Kloster gehn,
Als er sey denn wohl versehn
Mit gehörigem Sünden-Vorrath;
Damit es ihm so früh als spat
Nicht mög' am Vergnügen fehlen
Sich mit Reue durchzuquälen.

Laßt euch nur von Pfaffen sagen
Was die Kreuzigung eingetragen!
Niemand kommt zum höchsten Flor
Von Kranz und Orden,
Wenn einer nicht zuvor
Derb gedroschen worden.

Den deutschen Mannen gereicht's zum Ruhm,
Daß sie gehaßt das Christenthum,
Bis Herrn Carolus leidigem Degen
Die edlen Sachsen unterlegen.
Doch haben sie lange genug gerungen,
Bis endlich die Pfaffen sie bezwungen
Und sie sich unters Joch geduckt;
Doch haben sie immer einmal gemuckt,
Sie lagen nur im halben Schlaf
Als Luther die Bibel verdeutscht so brav.

Sanct Paulus, wie ein Ritter derb,
Erſchien den Rittern minder herb.
Freiheit erwacht in jeder Bruſt,
Wir proteſtiren alle mit Luſt.

„Iſt Concordat und Kirchenplan
Nicht glücklich durchgeführt?“ —
Ja fangt einmal mit Rom nur an,
Da ſeyd ihr angeführt.

Ein lutheriſcher Geiſtlicher ſpricht:

Heiliger, lieber Luther,
Du ſchabteſt die Butter
Deinen Collegen vom Brod!
Das verzeihe dir Gott!

Geburt und Tod betrachtet' ich
Und wollte das Leben vergeſſen;
Ich armer Teufel konnte mich
Mit einem König meſſen.

„Der alte reiche Fürſt
Blieb doch vom Zeitgeiſt weit,
Sehr weit!“ —
Wer ſich aufs Geld verſteht,
Verſteht ſich auf die Zeit,
Sehr auf die Zeit!

„Geld und Gewalt, Gewalt und Geld,
Daran kann man sich freuen,
Gerecht- und Ungerechtigkeit
Das sind nur Lumpereien.“

Wenn auch der Held sich selbst genug ist,
Verbunden geht es doch geschwinder!
Und wenn der Ueberwundne klug ist,
Gesellt er sich zum Ueberwinder.

Die reitenden Helden vom festen Land
Haben jetzt gar viel zu bedeuten;
Doch stünd es ganz in meiner Hand,
Ein Meerpferd möcht' ich reiten.

Was haben wir nicht für Kränze gewunden!
Die Fürsten, sie sind nicht gekommen;
Die glücklichen Tage, die himmlischen Stunden
Wir haben voraus sie genommen.
So geht es wahrscheinlich mit meinem Bemühn,
Den lyrischen Siebensachen;
Epimenides, denk' ich, wird in Berlin
Zu spät zu früh erwachen.
Ich war vom reinen Gefühl durchdrungen;
Bald schein' ich ein schmeichelnder Lober:
Ich habe der Deutschen Juni gesungen,
Das hält nicht bis in October.

Calan empfahl sich Alexandern,
Um jenen Rogus zu besteigen;
Der König fragte, so die Andern
Des Heeres auch: Was willst du zeigen? —
„Nichts zeigen will ich, aber zeigen,
Daß vor dem Könige, dem Heere,
Vor blinkend blitzendem Gewehre,
Dem Weisen sich's geziemt zu schweigen."

Zum West-östlichen Divan.

Mit der Deutschen Freundschaft
Hat's keine Noth,
Aergerlichster Feindschaft
Steht Höflichkeit zu Gebot;
Je sanfter sie sich erwiesen,
Hab' ich immer frisch gedroht,
Ließ mich nicht verdrießen
Trübes Morgen- und Abendroth;
Ließ die Wasser fließen
Fließen zu Freud und Noth.
Aber mit allem diesen
Blieb ich mir selbst zu Gebot:
Sie alle wollten genießen
Was ihnen die Stunde bot;
Ihnen hab' ichs nicht verwiesen,
Jeder hat seine Noth.
Sie lassen mich alle grüßen
Und hassen mich bis in Tod.

Mich nach- und umzubilden, mißzubilden
Versuchten sie seit vollen fünfzig Jahren;
Ich dächte doch, da konntest du erfahren,
Was an dir sey in Vaterlands-Gefilden.
Du hast getollt zu deiner Zeit mit wilden
Dämonisch genialen jungen Schaaren,
Dann sachte schlossest du von Jahr zu Jahren
Dich näher an die Weisen, göttlich-milden.

An Hafis,

Hafis, dir sich gleich zu stellen,
Welch ein Wahn!
Rauscht doch wohl auf Meeres-Wellen
Rasch ein Schiff hinan,
Fühlet seine Segel schwellen,
Wandelt kühn und stolz;
Will's der Ocean zerschellen,
Schwimmt's ein morsches Holz.
Dir in Liedern, leichten, schnellen,
Wallet kühle Fluth,
Siedet auf zu Feuerwellen;
Mich verschlingt die Gluth!
Doch mir will ein Dünkel schwellen,
Der mir Kühnheit gibt;
Hab' doch auch im sonnenhellen
Land gelebt, geliebt!

An Suleika.

Süßes Kind, die Perlenreihen,
Wie ich irgend nur vermochte,
Wollte traulich dir verleihen
Als der Liebe Lampendochte.

Und nun kommst du, hast ein Zeichen
Dran gehängt, das, unter allen
Den Abraxas seines Gleichen,
Mir am schlechtsten will gefallen.

Dieſe ganz moderne Narrheit
Magſt du mir nach Schiras bringen!
Soll ich wohl, in ſeiner Starrheit,
Hölzchen quer auf Hölzchen ſingen?

Abraham, den Herrn der Sterne,
Hat er ſich zum Ahn erleſen;
Moſes iſt, in wüſter Ferne,
Durch den Einen groß geweſen.

David auch, durch viel Gebrechen,
Ja Verbrechen durchgewandelt,
Wußte doch ſich loszuſprechen:
Einem hab' ich recht gehandelt.

Jeſus fühlte rein und dachte
Nur den Einen Gott im Stillen;
Wer ihn ſelbſt zum Gotte machte
Kränkte ſeinen heil'gen Willen.

Und ſo muß das Rechte ſcheinen
Was auch Mahomet gelungen:
Nur durch den Begriff des Einen
Hat er alle Welt bezwungen.

Wenn du aber dennoch Huld'gung
Dieſem leid'gen Ding verlangeſt;
Diene mir es zur Entſchuld'gung,
Daß du nicht alleine prangeſt. —

Doch allein! — Da viele Frauen
Salomonis ihn verkehrten,
Götter, betend anzuschauen,
Wie die Närrinnen verehrten:

Isis Horn, Anubis Rachen
Boten sie dem Judenstolze; —
Mir willst du zum Gotte machen
Solch ein Jammerbild am Holze!

Und ich will nicht besser scheinen
Als es sich mit mir ereignet,
Salomo verschwur den Seinen,
Meinen Gott hab' ich verleugnet.

Laß die Renegatenbürde
Mich in diesem Kuß verschmerzen:
Denn ein Vitzliputzli würde
Talisman an Deinem Herzen.

Hudhud sprach: mit Einem Blicke
Hat sie alles mir vertraut
Und ich bin von eurem Glücke
Immer, wie ich's war, erbaut.
Liebt ihr doch! — In Trennungs-Nächten
Seht, wie sich's in Sternen schreibt:
Daß, gesellt zu ewigen Mächten,
Glanzreich eure Liebe bleibt.

Hudhud auf dem Palmen-Steckchen,
Hier im Eckchen,
Nistet äuglend, wie charmant!
Und ist immer vigilant.

Die Liebende

spricht.

Und warum sendet
Der Reiterhauptmann
Nicht seine Boten
Von Tag zu Tage?
Hat er doch Pferde,
Versteht die Schrift.

Er schreibt ja Talik;
Auch Neski weiß er
Zierlich zu schreiben
Auf Seidenblätter.
An Seiner Stelle
Sey mir die Schrift.

Die Kranke will nicht,
Will nicht genesen
Vom süßen Leiden,
Sie, an der Kunde
Von ihrem Liebsten
Gesundend, krankt.

Die Liebende

abermals.

Schreibt er in Neski,
So sagt er's treulich;
Schreibt er in Talik,
's ist gar erfreulich:
Eins wie das andre,
Genug er liebt! —

Hatem.

Sprich! unter welchem Himmelszeichen
Der Tag liegt,
Wo mein Herz, das doch mein eigen,
Nicht mehr wegfliegt?
Und, wenn es flöge, zum Erreichen
Mir ganz nah liegt?
Auf dem Polster, dem süßen, dem weichen,
Wo mein Herz an ihrem liegt.

Nicht mehr auf Seidenblatt
Schreib' ich symmetrische Reime,
Nicht mehr fass' ich sie
In goldne Ranken;
Dem Staub, dem beweglichen, eingezeichnet,
Ueberweht sie der Wind, aber die Kraft besteht
Bis zum Mittelpunkt der Erde,
Dem Boden angebannt.

Und der Wandrer wird kommen,
Der Liebende. Betritt er
Diese Stelle, ihm zuckt's
Durch alle Glieder.
„Hier! Vor mir liebte der Liebende.
War es Medschnun der zarte?
Ferhad der kräftige? Dschemil der dauernde?
Oder von jenen tausend
Glücklich-unglücklichen Einer?
Er liebte! Ich liebe wie er,
Ich ahnd' ihn!"
Suleika, du aber ruhst
Auf dem zarten Polster,
Das ich dir bereitet und geschmückt.
Auch dir zuckt's aufweckend durch die Glieder:
„Er ist's, der mich ruft, Hatem.
Auch ich rufe dir, o Hatem! Hatem!"

Laßt mich weinen! umschränkt von Nacht,
In unendlicher Wüste.
Kamele ruhn, die Treiber deßgleichen,
Rechnend still wacht der Armenier;
Ich aber neben ihm berechne die Meilen,
Die mich von Suleika trennen, wiederhole
Die wegverlängernden ärgerlichen Krümmungen.

Laßt mich weinen! das ist keine Schande:
Weinende Männer sind gut.
Weinte doch Achill um seine Briseïs!
Xerxes beweinte das unerschlagene Heer!

Ueber den selbstgemordeten Liebling
Alexander weinte.

Laßt mich weinen! Thränen beleben den Staub,
Schon grunelt's.

Maximen und Reflexionen.

Das erste und letzte, was vom Genie gefordert wird, ist Wahrheitsliebe.

Wer gegen sich selbst und andere wahr ist und bleibt, besitzt die schönste Eigenschaft der größten Talente.

Große Talente sind das schönste Versöhnungsmittel.

Das Genie übt eine Art Ubiquität aus, ins Allgemeine vor —, ins Besondere nach der Erfahrung.

Eine thätige Skepsis ist die, welche unablässig bemüht ist sich selbst zu überwinden, und durch geregelte Erfahrung zu einer Art von bedingter Zuverlässigkeit zu gelangen.

Das Allgemeine eines solchen Geistes ist die Tendenz, zu erforschen ob irgend einem Object irgend ein Prädicat wirklich zukomme? und geschieht diese Untersuchung in der Absicht, das als geprüft Gefundene in Praxis mit Sicherheit anwendend zu können.

Der lebendig begabte Geist, sich in praktischer Absicht ans Allernächste haltend, ist das Vorzüglichste auf Erden.

„Vollkommenheit ist die Norm des Himmels; Vollkommenes wollen die Norm des Menschen.“

Nicht allein das Angeborne, sondern auch das Erworbene ist der Mensch.

Der Mensch ist genugsam ausgestattet zu allen wahren irdischen Bedürfnissen, wenn er seinen Sinnen traut und sie dergestalt ausbildet, daß sie des Vertraueus werth bleiben.

Die Sinne trügen nicht, aber das Urtheil trügt.

Man läugnet dem Gesicht nicht ab, daß es die Entfernung der Gegenstände, die sich neben und übereinander befinden, zu schätzen wisse; das Hintereinander will man nicht gleichmäßig zugestehen.

Und doch ist dem Menschen, der nicht stationär, sondern beweglich gedacht wird, hierin die sicherste Lehre durch Parallare verliehen.

Die Lehre von dem Gebrauch der correspondirenden Winkel ist, genau besehen, darin eingeschlossen.

Das Thier wird durch seine Organe belehrt; der Mensch belehrt die seinigen und beherrscht sie.

Anaragoras lehrt, daß alle Thiere die thätige Vernunft haben, aber nicht die leidende, die gleichsam der Dolmetscher des Verstandes ist.

Jüdisches Wesen. Energie der Grund von allem. Unmittelbare Zwecke. Keiner, auch nur der kleinste geringste Jude, der nicht entschiednes Bestreben verriethe, und zwar ein irdisches, zeitliches, augenblickliches.

Juden-Sprache hat etwas Pathetisches

Alle unmittelbare Aufforderung zum Ideellen ist bedenklich, besonders an die Weiblein. Wie es auch sey, umgibt sich der einzelne bedeutende Mann mit einem mehr oder weniger religios-moralisch-ästhetischen Serail.

Jede große Idee, die als ein Evangelium in die Welt tritt, wird dem stockenden pedantischen Volke ein Aergerniß und einem Viel- aber Leichtgebildeten eine Thorheit.

Eine jede Idee tritt als ein fremder Gast in die Erscheinung und wie sie sich zu realisiren beginnt, ist sie kaum von Phantasie und Phantasterei zu unterscheiden.

Dieß ist es, was man Ideologie im guten und bösen Sinne genannt hat, und warum der Ideolog den lebhaft wirkenden praktischen Tagesmenschen so sehr zuwider war.

Man kann die Nützlichkeit einer Idee anerkennen, und doch nicht recht verstehen sie vollkommen zu nutzen.

„Ich glaube einen Gott!" Dieß ist ein schönes löbliches Wort; aber Gott anerkennen, wo und wie er sich offenbare, das ist eigentlich die Seligkeit auf Erden.

Kepler sagte: „mein höchster Wunsch ist, den Gott, den ich im Aeußern überall finde, auch innerlich, innerhalb meiner gleichermaßen gewahr zu werden." Der edle Mann fühlte, sich nicht bewußt, daß eben in dem Augenblicke das Göttliche in ihm mit dem Göttlichen des Universums in genauester Verbindung stand.

Den teleologischen Beweis vom Daseyn Gottes hat die kritische Vernunft beseitigt; wir lassen es uns gefallen. Was aber nicht als Beweis gilt, soll uns als Gefühl gelten, und wir rufen daher von der Brontotheologie bis zur Niphotheologie alle dergleichen frommen Bemühungen wieder heran. Sollten wir im Blitz, Donner und Sturm nicht die Nähe einer übergewaltigen Macht, im Blüthenduft und lauen Luftsäuseln nicht ein liebevoll sich annäherndes Wesen empfinden dürfen?

Frage.

Was ist Prädestination?

Antwort.

Gott ist mächtiger und weiser als wir, darum macht er es mit uns nach seinem Gefallen.

Apokrypha. Wichtig wäre es das hierüber historisch schon Bekannte nochmals zusammenzufassen und zu zeigen, daß gerade jene apokryphischen Schriften, mit denen die Gemeinden schon die ersten Jahrhunderte unserer Aera überschwemmt wurden, und woran unser Kanon noch jetzt leidet, die eigentliche Ursache sind, warum das Christenthum in keinem Momente der politischen und Kirchen-Geschichte in seiner ganzen Schönheit und Reinheit hervortreten konnte.

Das unheilbare Uebel dieser religiösen Streitigkeiten besteht darin, daß der eine Theil auf Mährchen und leere Worte das höchste Interesse der Menschheit zurückführen will, der andere aber es da zu begründen denkt, wo sich Niemand beruhigt.

Toleranz sollte eigentlich nur eine vorübergehende Gesinnung seyn; sie muß zur Anerkennung führen. Dulden heißt beleidigen.

Glaube, Liebe, Hoffnung fühlten einst in ruhiger geselliger Stunde einen plastischen Trieb in

ihrer Natur, sie befleißigten sich zusammen und schufen ein liebliches Gebilde, eine Pandora im höhern Sinne, die Geduld.

„Ich bin über die Wurzeln des Baums gestolpert, den ich gepflanzt hatte.“ Das muß ein alter Forstman gewesen seyn, der dieß gesagt hat.

Ein Blatt vom Winde hingetrieben, sieht öfters einem Vogel gleich.

Ein schäbiges Kamel trägt immer noch die Lasten vieler Esel.

Weiß denn der Sperling wie's dem Storch zu Muthe sey?

Wo Lampen brennen, gibt's Oelflecken; wo Kerzen brennen, gibt's Schnuppen; die Himmelslichter allein erleuchten rein und ohne Makel.

Wer das erste Knopfloch verfehlt, kommt mit dem Zuknöpfen nicht zu Rande.

Ein gebranntes Kind scheut das Feuer, ein oft versengter Greis scheut sich zu wärmen.

Die gegenwärtige Welt ist nicht werth, daß wir etwas für sie thun: denn die bestehende kann

in dem Augenblick abscheiden. Für die vergangene und künftige müssen wir arbeiten; für jene, daß wir ihr Verdienst anerkennen, für diese, daß wir ihren Werth zu erhöhen suchen.

Frage sich doch jeder, mit welchem Organ er allenfalls in seine Zeit einwirken kann und wird.

Denke nur niemand, daß man auf ihn als den Heiland gewartet habe.

Charakter im Großen und Kleinen ist, daß der Mensch demjenigen eine stete Folge gibt, dessen er sich fähig fühlt.

Wer thätig seyn will und muß, hat nur das Gehörige das Augenblicks zu bedenken, und so kommt er ohne Weitläufigkeit hindurch. Das ist der Vortheil der Frauen, wenn sie ihn verstehen.

Der Augenblick ist eine Art von Publicum: man muß ihn betrügen, daß er glaube, man thue was, dann läßt er uns gewähren und im Geheimen fortführen, worüber seine Enkel erstaunen müssen.

Menschen die ihre Kenntnisse an die Stelle der Einsicht setzen.

In einigen Staaten ist in Folge der erlebten heftigen Bewegungen fast in allen Richtungen eine

gewisse Uebertreibung im Unterrichtswesen eingetreten, dessen Schädlichkeit in der Folge allgemeiner wird eingesehen werden, aber jetzt schon von tüchtigen redlichen Vorstehern vollkommen anerkannt ist. Treffliche Männer leben in einer Art von Verzweiflung, daß sie dasjenige, was sie amts- und vorschriftsmäßig lehren und überliefern müssen, für unnütz und schädlich halten.

Es ist nichts trauriger anzusehen als das unvermittelte Streben ins Unbedingte in dieser durchaus bedingten Welt; es erscheint im Jahr 1830 vielleicht ungehöriger als je.

Vor der Revolution war Alles Bestreben, nachher verwandelte sich Alles in Forderung.

Ob eine Nation reif werden könne, ist eine wunderliche Frage. Ich beantworte sie mit Ja, wenn alle Männer als dreißigjährig geboren werden könnten. Da aber die Jugend vorlaut, das Alter aber kleinlaut ewig seyn wird, so ist der eigentlich reife Mann immer zwischen beiden geklemmt und wird sich auf eine wunderliche Weise behelfen und durchhelfen müssen.

Was von Seiten der Monarchen in die Zeitungen gedruckt wird, nimmt sich nicht gut aus: denn die Macht soll handeln und nicht reden. Was die Liberalen vorbringen, läßt sich immer lesen: denn

der Uebermächtigte, weil er nicht handeln kann, mag sich wenigstens redend äußern. „Laßt sie singen, wenn sie nur bezahlen!“ sagte Mazarin als man ihm die Spottlieder auf eine neue Steuer vorlegte.

Wenn man einige Monate die Zeitungen nicht gelesen hat, und man lies't sie alsdann zusammen; so zeigt sich erst wie viel Zeit man mit diesen Papieren verdirbt. Die Welt war immer in Parteien getheilt, besonders ist sie es jetzt, und während jedes zweifelhaften Zustandes kirrt der Zeitungsschreiber eine oder die andere Partei mehr oder weniger, und nährt die innere Neigung und Abneigung von Tag zu Tag, bis zuletzt Entscheidung eintritt und das Geschehene wie eine Gottheit angestaunt wird.

Welcher Gewinn wäre es fürs Leben, wenn man dieß früher gewahr würde, zeitig erführe, daß man mit seiner Schönen nie besser steht, als wenn man seinen Rivalen lobt. Alsdann geht ihr das Herz auf, jede Sorge euch zu verletzen, die Furcht euch zu verlieren ist verschwunden; sie macht euch zum Vertrauten und ihr überzeugt euch mit Freuden, daß ihr es seyd, dem die Frucht des Baumes gehört, wenn ihr guten Humor genug habt, andern die abfallenden Blätter zu überlassen.

Eitelkeit ist eine persönliche Ruhmsucht; man will nicht wegen seiner Eigenschaften, seiner Verdienste, Thaten geschätzt, geehrt, gesucht werden; sondern

um seines individuellen Daseyns willen. Am besten kleidet die Eitelkeit deßhalb eine frivole Schöne.

Ein lebhafter Mann, unwillig über das Betragen eines Frauenzimmers, ruft aus: ich möchte sie heirathen, nur um sie prügeln zu dürfen.

Man hat sich auf eine dringend-liebevolle und anmuthige Weise beklagt, daß ich meine Gedanken über auswärtige Literaturen lieber mittheile als über die unsrige; und es ist doch ganz natürlich. Die Fremden erfahren entweder nicht, was ich von ihnen sage, sie kümmern sich nicht darum, oder lassen sich's gefallen. Man ist nicht unhöflich in die Ferne. Aber in der Nähe soll man, wie in guter Gesellschaft, nichts Verletzendes vorbringen, und doch wird jede Mißbilligung als eine Verletzung angesehen.

Classisch ist das Gesunde, Romantisch das Kranke.

Ovid blieb classisch auch im Exil, er sucht sein Unglück nicht in sich, sondern in seiner Entfernung von der Hauptstadt der Welt.

Das Romantische ist schon in seinen Abgrund verlaufen, das Gräßlichste der neuern Productionen ist kaum noch gesunkener zu denken.

Engländer und Franzosen haben uns darin überboten. Körper, die bei Leibesleben verfaulen und sich in detaillirter Betrachtung ihres Verwesens erbauen; Todte, die zum Verderben anderer am Leben bleiben und ihren Tod am Lebendigen ernähren — dahin sind unsere Producenten gelangt.

Im Alterthum spuken dergleichen Erscheinungen nur vor wie seltene Krankheitsfälle, bei den Neueren sind sie endemisch und epidemisch geworden.

Die Literatur verdirbt sich nur in dem Maaße als die Menschen verdorbener werden.

Was ist das für eine Zeit, wo man die Begrabenen beneiden muß.

Das Wahre, Gute und Vortreffliche ist einfach und sich immer gleich, wie es auch erscheine. Das Irren aber, das den Tadel hervorruft, ist höchst mannichfaltig, in sich selbst verschieden; und nicht allein gegen das Gute und Wahre, sondern auch gegen sich selbst kämpfend, mit sich selbst in Widerspruch. Daher müssen in jeder Literatur die Ausdrücke des Tadels die Worte des Lobes überwiegen.

Bei den Griechen, deren Poesie und Rhetorik einfach und positiv war, erscheint die Billigung öfter als die Mißbilligung; bei den Lateinern hingegen ist es umgekehrt, und jemehr sich Poesie und Redekunst verdirbt, destomehr wird der Tadel wachsen und das Lob sich zusammenziehen.

Es gibt empirische Enthusiasten, die, obgleich mit Recht, an neuen guten Producten, aber mit einer Ekstase sich erweisen, als wenn sonst in der Welt nichts Vorzügliches zu sehen gewesen wäre.

Sakontala. Hier erscheint der Dichter in seiner höchsten Function; als Repräsentant des natürlichsten Zustandes, der feinsten Lebensweise, des reinsten sittlichen Bestrebens, der würdigsten Majestät und der ernstesten Gottesverehrung wagt er sich in gemeine und lächerliche Gegensätze.

Heinrich der Vierte, von Shakspeare. Wenn alles verloren wäre was je dieser Art geschrieben zu uns gekommen, so könnte man Poesie und Rhetorik daraus vollkommen wiederherstellen.

Eulenspiegel. Alle Hauptspäße des Buchs beruhen darauf, daß alle Menschen figürlich sprechen und Eulenspiegel es eigentlich nimmt.

Mythologie = Luxe de Croyance. Beim

Ueberſetzen muß man bis ans Unüberſetzliche herangeben, alsdann wird man aber erſt die fremde Nation und die fremde Sprache gewahr.

Ueber die wichtigſten Angelegenheiten des Gefühls wie der Vernunft, der Erfahrung wie des Nachdenkens, ſoll man nur mündlich verhandeln. Das ausgeſprochene Wort iſt ſogleich todt, wenn es nicht durch ein folgendes dem Hörer gemäßes am Leben erhalten wird. Man merke nur auf ein geſelliges Geſpräch! Gelangt das Wort nicht ſchon todt zu dem Hörer, ſo ermordet er es alſogleich durch Widerſpruch, Beſtimmen, Bedingen, Ablenken, Abſpringen, und wie die tauſendfaltigen Unarten des Unterhaltens auch heißen mögen. Mit dem Geſchriebenen iſt es noch ſchlimmer. Niemand mag leſen als das, woran er ſchon einigermaßen gewöhnt iſt; das Bekannte, das Gewohnte verlangt er unter veränderter Form. Doch hat das Geſchriebene den Vortheil, daß es dauert und die Zeit abwarten kann, wo ihm zu wirken gegönnt iſt.

Vernünftiges und Unvernünftiges haben gleichen Widerſpruch zu erleiden.

Was man mündlich ausſpricht muß der Gegenwart, dem Augenblick gewidmet ſeyn; was man ſchreibt widme man der Ferne, der Folge.

Die Dialektik ist die Ausbildung des Widerspruchsgeistes, welcher dem Menschen gegeben, damit er den Unterschied der Dinge erkennen lerne.

Mit wahrhaft Gleichgesinnten kann man sich auf die Länge nicht entzweien, man findet sich immer wieder einmal zusammen; mit eigentlich Widergesinnten versucht man umsonst Einigkeit zu halten, es bricht immer wieder einmal auseinander.

Gegner glauben uns zu widerlegen, wenn sie ihre Meinung wiederholen und auf die unsrige nicht achten.

Diejenigen, welche widersprechen und streiten, sollten mitunter bedenken, daß nicht jede Sprache Jedem verständlich sey.

Es hört doch Jeder nur was er versteht.

Ich erwarte wohl, daß mir mancher Leser widerspricht, aber er muß doch stehen lassen was er schwarz auf weiß vor sich hat. Ein andrer stimmt vielleicht mir bei, eben dasselbe Exemplar in der Hand.

Die wahre Liberalität ist Anerkennung.

Die schwer zu lösende Aufgabe strebender Menschen ist die Verdienste älterer Mitlebenden anzuerkennen und sich von ihren Mängeln nicht hindern zu lassen.

Es gibt Menschen, die auf die Mängel ihrer Freunde sinnen; dabei kommt nichts heraus. Ich habe immer auf die Verdienste meiner Widersacher Acht gehabt und davon Vortheil gezogen.

Es gibt viele Menschen, die sich einbilden, was sie erfahren, das verstünden sie auch.

Das Publicum will wie Frauenzimmer behandelt seyn: man soll ihnen durchaus nichts sagen als was sie hören möchten.

Jedem Alter des Menschen antwortet eine gewisse Philosophie; das Kind erscheint als Realist, denn es findet sich so überzeugt von dem Daseyn der Birnen und Aepfel als von dem seinigen. Der Jüngling, von inneren Leidenschaften bestürmt, muß auf sich selbst merken, sich vorfühlen, er wird zum Idealisten umgewandelt. Dagegen ein Skeptiker zu werden hat der Mann alle Ursache; er thut wohl zu zweifeln, ob das Mittel, das er zum Zwecke gewählt hat, auch das rechte sey. Vor dem Handeln, im Handeln hat er alle Ursache den Verstand beweglich zu er-

halten, damit er nicht nachher sich über eine falsche Wahl zu betrüben habe. Der Greis jedoch wird sich immer zum Mysticismus bekennen; er sieht, daß so vieles vom Zufall abzuhängen scheint das Unvernünftige gelingt, das Vernünftige schlägt fehl, Glück und Unglück stellen sich unerwartet ins Gleiche; so ist es, so war es und das hohe Alter beruhigt sich in Dem der da ist, der da war und der da seyn wird.

Wenn man älter wird, muß man mit Bewußtseyn auf einer gewissen Stufe stehen bleiben.

Es ziemt sich dem Bejahrten weder in der Denkweise noch in der Art sich zu kleiden der Mode nachzugehen.

Aber man muß wissen wo man steht und wohin die Andern wollen.

Was man Mode heißt ist augenblickliche Ueberlieferung. Alle Ueberlieferung führt eine gewisse Nothwendigkeit mit sich, sich ihr gleich zu stellen.

Man hat sich lange mit der Kritik der Vernunft beschäftigt; ich wünschte eine Kritik des Menschenverstandes. Es wäre eine wahre Wohlthat fürs Menschengeschlecht, wenn man dem Gemein-Verstand bis zur Ueberzeugung nachweisen

könnte, wie weit er reichen kann, und das ist gerade so viel als er zum Erdenleben vollkommen bedarf.

„Genau besehen ist alle Philosophie nur der Menschenverstand in amphigurischer Sprache."

Der Menschenverstand, der eigentlich aufs Praktische angewiesen ist, irrt nur alsdann, wenn er sich an die Auflösung höherer Probleme wagt; dagegen weiß aber auch eine höhere Theorie sich selten in den Kreis zu finden wo jener wirkt und west.

Denn eben wenn man Probleme, die nur dynamisch erklärt werden können, bei Seite schiebt, dann kommen mechanische Erklärungsarten wieder zur Tagesordnung.

In Rücksicht aufs Praktische ist der unerbittliche Verstand Vernunft; weil, vis-à-vis des Verstandes, es der Vernunft Höchstes ist, den Verstand unerbittlich zu machen.

Alle Empiriker streben nach der Idee und können sie in der Mannichfaltigkeit nicht entdecken; alle Theoretiker suchen sie im Mannichfaltigen und können sie darin nicht auffinden.

Beide jedoch finden sich im Leben, in der That, in der Kunst zusammen. Das ist so oft gesagt, wenige aber verstehen es zu nutzen.

Der denkende Mensch irrt besonders, wenn er sich nach Ursach und Wirkung erkundigt; sie beide zusammen machen das untheilbare Phänomen. Wer das zu erkennen weiß ist auf dem rechten Wege zum Thun, zur That. Das genetische Verfahren leitet uns schon auf bessere Wege, ob man gleich damit auch nicht ausreicht.

Alle praktischen Menschen suchen die Welt handrecht zu machen, alle Denker wollen sie kopfrecht haben. Wie weit es jedem gelingt, mögen sie zusehen.

Die Realen.

Was nicht geleistet wird, wird nicht verlangt.

Die Idealen.

Was verlangt wird, ist nicht gleich zu leisten.

Daß man gerade nur denkt, wenn man das worüber man denkt nicht ausdenken kann.

Was ist das Erfinden?
Es ist der Abschluß des Gesuchten.

Was ist der Unterschied zwischen Axiom und Enthymem? Axiom, was wir von Haus aus ohne

Beweis anerkennen; Enthymem, was uns an viele Fälle erinnert und das zusammenknüpft was wir schon einzeln erkannten.

Es ist mit der Geschichte wie mit der Natur, wie mit allem Profunden, es sey vergangen, gegenwärtig oder zukünftig; je tiefer man ernstlich eindringt, desto schwierigere Probleme thun sich hervor. Wer sie nicht fürchtet, sondern kühn darauf losgeht, fühlt sich, indem er weiter gedeiht, höher gebildet und behaglicher.

Jedes Phänomen ist zugänglich wie ein planum inclinatum, das bequem zu ersteigen ist, wenn der hintere Theil des Keiles schroff und unerreichbar dasteht.

Wer sich in ein Wissen einlassen soll, muß betrogen werden oder sich selbst betrügen, wenn äußere Nöthigungen ihn nicht unwiderstehlich bestimmen. Wer würde Arzt werden, wenn er alle Unbilden auf einmal vor sich sähe, die seiner warten?

Wie viele Jahre muß man nicht thun, um nur einigermaßen zu wissen, was und wie es zu thun sey.

Falsche sinnliche Tendenzen sind eine Art realer

Sehnsucht, immer noch vortheilhafter als die falsche Tendenz, die sich als ideelle Sehnsucht ausdrückt.

Minor. Harmonie der Sehnsucht.

Die Sehnsucht, die nach außen in die Ferne strebt, sich aber melodisch in sich selbst beschränkt, erzeugt den Minor.

Lüsternheit ist ein Spiel mit dem zu Genießenden und mit dem Genossenen.

Wer Bedingung früh erfährt, gelangt bequem zur Freiheit; wem Bedingung sich spät aufdringt, gewinnt nur bittere Freiheit.

Pflicht; wo man liebt was man sich selbst befiehlt.

Ueber Abgeschiedene eigentlich Gericht halten wollen, möchte niemals der Billigkeit gemäß seyn. — Wir leiden alle am Leben; — wer will uns, außer Gott, zur Rechenschaft ziehen! — Nicht was sie gefehlt und gelitten, sondern was sie geleistet und gethan, beschäftige die Hinterbliebenen.

An den Fehlern erkennt man den Menschen, an den Vorzügen den Einzelnen; — Mängel

und Schicksale haben wir alle gemein, die Tugenden gehörem jedem besonders.

„An meinen Bildern müßt ihr nicht schnuffeln, die Farben sind ungesund.“

Rembrandt.

In allen Künsten gibt es einen gewissen Grad, den man mit den natürlichen Anlagen so zu sagen allein erreichen kann. Zugleich aber ist es unmöglich denselben zu überschreiten wenn nicht die Kunst zu Hülfe kommt.

Man sagt wohl zum Lobe des Künstlers, er hat alles aus sich selbst. Wenn ich das nur nicht wieder hören müßte! Genau besehen sind die Productionen eines solchen Original-Genie's meistens Reminiscenzen; wer Erfahrung hat, wird sie einzeln nachweisen können.

Selbst das mäßige Talent hat immer Geist in Gegenwart der Natur; deßwegen einigermaßen sorgfältige Zeichnungen der Art immer Freude machen.

Aus vielen Skizzen endlich ein Ganzes hervorbringen gelingt selbst den Besten nicht immer.

Die Allegorie verwandelt die Erscheinung in

einen Begriff, den Begriff in ein Bild, doch so daß der Begriff im Bilde immer noch begränzt und vollständig zu halten und zu haben und an demselben auszusprechen sey.

Die Symbolik verwandelt die Erscheinung in Idee, die Idee in ein Bild und so daß die Idee im Bild immer unendlich wirksam und unerreichbar bleibt, und selbst in allen Sprachen ausgesprochen doch unaussprechlich bliebe.

Einen wundersamen Anblick geben des Aristoteles Fragmente des Tractats über die Dichtkunst. Wenn man das Theater in- und auswendig kennt, wie unsereiner, der einen bedeutenden Theil des Lebens auf diese Kunst verwendet und selbst viel darin gearbeitet hat; so sieht man erst daß man sich vor allen Dingen mit der philosophischen Denkart des Mannes bekannt machen müßte, um zu begreifen, wie er diese Kunsterscheinung angesehen habe; außerdem verwirrt er unser Studium nur, wie denn die moderne Poetik das Alleraußerlichste seiner Lehre nur zu ihrem Verderben anwendet und angewendet hat.

Des tragischen Dichters Aufgabe und Thun ist nichts anders als: ein psychisch-sittliches Phänomen, in einem faßlichen Experiment dargestellt, in der Vergangenheit nachzuweisen.

Was man Motive nennt, sind also eigentlich Phänomene des Menschengeistes, die sich wiederholt haben und wiederholen werden und die der Dichter nur als historische nachweis't.

Ein dramatisches Werk zu verfassen, dazu gehört Genie. Am Ende soll die Empfindung, in der Mitte die Vernunft, am Anfang der Verstand vorwalten und alles gleichmäßig durch eine lebhafte klare Einbildungskraft vorgetragen werden.

Es ist etwas unbekanntes Gesetzliches im Object, welches dem unbekannten Gesetzlichen im Subject entspricht.

Zum Schönen wird erfordert ein Gesetz, das in die Erscheinung tritt.

Beispiel von der Rose.

In den Blüthen tritt das vegetabilische Gesetz in seine höchste Erscheinung, und die Rose wäre nur wieder der Gipfel dieser Erscheinung.

Pericarpien können noch schön seyn.

Die Frucht kann nie schön seyn: denn da tritt das vegetabilische Gesetz in sich (ins bloße Gesetz) zurück.

Das Gesetz, das in die Erscheinung tritt, in der größten Freiheit, nach seinen eigensten Bedingungen, bringt das Objectiv-Schöne hervor, welches freilich würdige Subjecte finden muß, von denen es aufgefaßt wird.

Die Unmöglichkeit, Rechenschaft zu geben von dem Natur- und Kunstschönen: denn

ad 1. müßten wir die Gesetze kennen, nach welchen die allgemeine Natur handeln will und handelt, wenn sie kann; und

ad 2. die Gesetze kennen, nach denen die allgemeine Natur unter der besondern Form der menschlichen Natur productiv handeln will und handelt, wenn sie kann.

Schönheit der Jugend aus obigem abzuleiten. Alter, stufenweises Zurücktreten aus der Erscheinung. In wiefern das Alternde schön genannt werden kann.

Ewige Jugend der griechischen Götter.

Beharren eines Jeden im Charakter, bis zum Gipfel des menschlichen Daseyns, ohne an die Rückkehr zu denken.

Die Natur füllt mit ihrer gränzenlosen Productivität alle Räume. Betrachten wir nur bloß unsre Erde: alles was wir bös, unglücklich nennen kommt daher, daß sie nicht allem Entstehenden Raum geben, noch weniger ihm Dauer verleihen kann.

Alles, was entsteht, sucht sich Raum und will Dauer; deßwegen verdrängt es ein anderes vom Platz und verkürzt seine Dauer.

Das Lebendige hat die Gabe sich nach den vielfältigsten Bedingungen äußerer Einflüsse zu bequemen, und doch eine gewisse errungene entschiedene Selbstständigkeit nicht aufzugeben.

Man gedenke der leichten Erregbarkeit aller Wesen, wie der mindeste Wechsel, einer Bedingung, jeder Hauch, gleich in den Körpern Polarität manifestirt, die eigentlich in ihnen allen schlummert.

Spannung ist der indifferent scheinende Zustand eines energischen Wesens in völliger Bereitschaft sich zu manifestiren, zu differenziren, zu polarisiren.

In der Phanerogamie ist noch so viel Kryptogamisches, daß Jahrhunderte es nicht entziffern werden.

Licht und Geist, jenes im Physischen, dieser im Sittlichen herrschend, sind die höchsten denkbaren untheilbaren Energien.

Und gehört die Farbe nicht ganz eigentlich dem Gesicht an?

Ich habe nichts dagegen, wenn man die Farbe sogar zu fühlen glaubt; ihr eigenes Eigenschaftliche würde nur dadurch noch mehr bethätigt.

Auch zu schmecken ist sie. Blau wird alkalisch, gelbroth sauer schmecken. Alle Manifestationen der Wesenheiten sind verwandt.

Alles ist einfacher als man denken kann, zugleich verschränkter als zu begreifen ist.

Diejenigen, die das einzige grundklare Licht aus farbigen Lichtern zusammensetzen, sind die eigentlichen Obscuranten.

Wer sich an eine falsche Vorstellung gewöhnt, dem wird jeder Irrthum willkommen seyn.

Die Mathematiker sind eine Art Franzosen; redet man zu ihnen, so übersetzen sie es in ihre Sprache, und dann ist es alsobald ganz etwas anderes.

Wer das Falsche vertheidigen will, hat alle Ursache leise aufzutreten und sich zu einer feinen Lebensart zu bekennen. Wer das Recht auf seiner Seite fühlt, muß derb auftreten, ein höfliches Recht will gar nichts heißen.

Deßwegen sagte man ganz richtig: „Wer die Menschen betrügen will, muß vor allen Dingen das Absurde plausibel machen."

Man datirt von Bacon von Verulam eine Epoche der Erfahrungs-Naturwissenschaften. Ihr Weg ist jedoch durch theoretische Tendenzen oft durchschnitten und ungangbar gemacht worden. Genau besehen kann und soll man von jedem Tag eine neue Epoche datiren.

Schon jetzt erklären die Meister der Naturwissenschaften die Nothwendigkeit monographischer Behandlung und also das Interesse an Einzelnheiten. Dieß ist aber nicht denkbar ohne eine Methode, die das Interesse an der Gesammtheit offenbart. Hat man das erlangt, so braucht man freilich nicht in Millionen Einzelnheiten umherzutasten.

Begriff ist Summe, Idee Resultat der Erfahrung: jene zu ziehen wird Verstand, dieses zu erfassen Vernunft erfordert.

Nicht alles Wünschenswerthe ist erreichbar, nicht alles Erkennungswerthe erkennbar.

Je weiter man in der Erfahrung fortrückt, desto näher kommt man dem Unerforschlichen; jemehr man die Erfahrung zu nutzen weiß, desto mehr sieht man, daß das Unerforschliche keinen praktischen Nutzen hat.

Das schönste Glück des denkenden Menschen ist das Erforschliche erforscht zu haben, und das Unerforschliche ruhig zu verehren.

Derjenige, der sich mit Einsicht für beschränkt erklärt, ist der Vollkommenheit am nächsten.

Was die Wissenschaften am meisten retardirt, ist: daß diejenigen, die sich damit beschäftigen, ungleiche Geister sind.

Es ist ihnen wohl Ernst, aber sie wissen nicht was sie mit dem Ernst machen sollen.

Vor zwei Dingen kann man sich nicht genug in Acht nehmen: beschränkt man sich in seinem Fache, vor Starrsinn; tritt man heraus, vor Unzulänglichkeit.

Das Unzulängliche widerstrebt mehr als man denken sollte dem Auslangenden.

Die Menschen, da sie zum Nothwendigen nicht hinreichen, bemühen sich ums Unnütze.

Im sechzehnten Jahrhundert gehören die Wissenschaften nicht diesem oder jenem Menschen, sondern der Welt. Diese hat sie, besitzt sie und der Mensch ergreift nur den Reichthum.

Das Jahrhundert ist vorgerückt; jeder Einzelne aber fängt doch von vorne an.

Nachträgliches.

Das Höchste was wir von Gott und der Natur erhalten haben ist das Leben, die rotirende Bewegung der Monas um sich selbst, welche weder Rast noch Ruhe kennt; der Trieb das Leben zu hegen und zu pflegen ist einem jeden unverwüstlich eingeboren, die Eigenthümlichkeit desselben jedoch bleibt uns und andern ein Geheimniß.

— —

Die zweite Gunst der von oben wirkenden Wesen ist das Erlebte, das Gewahrwerden, das Eingreifen der lebendig-beweglichen Monas in die Umgebungen der Außenwelt, wodurch sie sich erst selbst als innerlich Gränzenloses, als äußerlich Begränztes gewahr wird. Ueber dieses Erlebte können wir, obgleich Anlage, Aufmerksamkeit und Glück dazu gehört, in uns selbst klar werden; andern bleibt aber auch dieß immer ein Geheimniß.

Als Drittes entwickelt sich nun dasjenige was wir als Handlung und That, als Wort und Schrift gegen die Außenwelt richten; dieses gehört derselben

mehr an als uns selbst, so wie sie sich darüber auch eher verständigen kann als wir es selbst vermögen; jedoch fühlt sie, daß sie, um recht klar darüber zu werden, auch von unserm Erlebten so viel als möglich zu erfahren habe. Weßhalb man auch auf Jugend-Anfänge, Stufen der Bildung, Lebens-Einzelnheiten, Anekdoten und dergleichen höchst begierig ist.

Dieser Wirkung nach Außen folgt unmittelbar eine Rückwirkung, es sey nun daß Liebe uns zu fördern suche, oder Haß uns zu hindern wisse. Dieser Conflict bleibt sich im Leben ziemlich gleich, indem ja der Mensch sich gleich bleibt und eben so alles dasjenige was Zuneigung oder Abneigung an seiner Art zu seyn empfinden muß.

Was Freunde mit und für uns thun, ist auch ein Erlebtes; denn es stärkt und fördert unsere Persönlichkeit. Was Feinde gegen uns unternehmen, erleben wir nicht, wir erfahren's nur, lehnen's ab und schützen uns dagegen, wie gegen Frost, Sturm Regen und Schloßenwetter, oder sonst äußere Uebel die zu erwarten sind.

Man mag nicht *mit* jedem leben, und so kann man auch nicht *für* jeden leben; wer das recht

einsieht wird seine Freunde höchlich zu schätzen wissen, seine Feinde nicht hassen noch verfolgen, vielmehr erlangt der Mensch nicht leicht einen größern Vortheil, als wenn er die Vorzüge seiner Widersacher gewahr werden kann, dieß gibt ihm ein entschiedenes Uebergewicht über sie.

Gehen wir in die Geschichte zurück, so finden wir überall Persönlichkeiten mit denen wir uns vertrügen, andere mit denen wir uns gewiß in Widerstreit befänden.

Das Wichtigste bleibt jedoch das Gleichzeitige, weil es sich in uns am reinsten abspiegelt, wir uns in ihm.

Cato ward in seinem Alter gerichtlich angeklagt, da er denn in seiner Vertheidigungsrede hauptsächlich hervorhob: man könne sich vor niemand vertheidigen, als vor denen mit denen man gelebt habe. Und er hat vollkommen Recht; wie will eine Jury aus Prämissen urtheilen, die ihr ganz abgehen? wie will sie sich über Motive berathen die längst schon hinter ihr liegen?

Das Erlebte weiß jeder zu schätzen, am meisten der Denkende und Nachsinnende im Alter: er fühlt mit Zuversicht und Behaglichkeit, daß ihm das niemand rauben kann.

So ruhen meine Natur-Studien auf der reinen Basis des Erlebten; wer kann mir nehmen daß ich 1749 geboren bin, daß ich (um vieles zu überspringen) mich aus Erxleben's Naturlehre erster Ausgabe treulich unterrichtet, daß ich den Zuwachs der übrigen Editionen, die sich durch Lichtenberg's Aufmerksamkeit gränzenlos anhäuften, nicht etwa im Druck zuerst gesehen, sondern jede neue Entdeckung im Fortschreiten sogleich vernommen und erfahren; daß ich Schritt vor Schritt folgend, die großen Entdeckungen der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf den heutigen Tag, wie einen Wunderstern nach dem andern vor mir aufgehen sehn. Wer kann mir die heimliche Freude nehmen, wenn ich mir bewußt bin, durch fortwährendes, aufmerksames Bestreben, mancher großen, weltüberraschenden Entdeckung selbst so nahe gekommen zu seyn, daß ihre Erscheinung gleichsam aus meinem eignen Innern hervorbrach, und ich nun die wenigen Schritte klar vor mir liegen sah, welche zu wagen ich in düsterer Forschung versäumt hatte.

Wer die Entdeckung der Luftballone mit erlebt hat, wird ein Zeugniß geben, welche Weltbewegung daraus entstand, welcher Antheil die Luftschiffer begleitete, welche Sehnsucht in so viel tausend Gemüthern hervordrang an solchen längst vorausgesetzten, vorausgesagten, immer geglaubten und

immer unglaublichen, gefahrvollen Wanderungen Theil zu nehmen; wie frisch und umständlich jeder einzelne glückliche Versuch die Zeitungen füllte, zu Tagesheften und Kupfern Anlaß gab; welchen zarten Antheil man an den unglücklichen Opfern solcher Versuche genommen. Dieß ist unmöglich selbst in der Erinnerung wieder herzustellen, so wenig als wie lebhaft man sich für einen vor dreißig Jahren ausgebrochenen höchst bedeutenden Krieg interessirte.

Die schönste Metempsychose ist die wenn wir uns im andern wieder auftreten sehn.

Professor Zauper's deutsche Poetik aus Goethe, so wie der Nachtrag zu derselben, Wien 1822, darf dem Dichter wohl einen angenehmen Eindruck machen; es ist ihm als wenn er an Spiegeln vorbeiginge und sich im günstigsten Lichte dargestellt erblickte.

Und wäre es denn anders? Was der junge Freund an uns erlebt ist ja gerade Handlung und That, Wort und Schrift, die von uns in glücklichen Momenten ausgegangen sind, zu denen wir uns immer gern bekennen.

Gar selten thun wir uns selbst genug, desto tröstender ist es andern genug gethan zu haben.

Wir sehen in unser Leben doch nur als in ein zerstückeltes zurück, weil das Versäumte, Mißlungene uns immer zuerst entgegentritt und das Geleistete, Erreichte in der Einbildungskraft überwiegt.

Davon kommt dem theilnehmenden Jüngling nicht zur Erscheinung; er sieht, genießt, benutzt die Jugend eines Vorfahren und erbaut sich selbst daran aus dem Innersten heraus, als wenn er schon einmal gewesen wäre was er ist.

Auf ähnliche, ja gleiche Weise erfreuen mich die mannichfaltigen Anklänge die aus fremden Ländern an mich gelangen. Fremde Nationen lernen erst später unsere Jugend-Arbeiten kennen; ihre Jünglinge, ihre Männer, strebend und thätig, sehen ihr Bild in unserm Spiegel, sie erfahren daß wir das was sie wollen auch wollten, ziehen uns in ihre Gemeinschaft und täuschen mit dem Schein einer rückkehrenden Jugend.

Die Wissenschaft wird dadurch sehr zurückgehalten daß man sich abgibt mit dem, was nicht wissenswerth, und mit dem, was nicht wißbar ist.

Die höhere Empirie verhält sich zur Natur, wie der Menschenverstand zum praktischen Leben.

Vor den Urphänomenen, wenn sie unseren Sinnen enthüllt erscheinen, fühlen wir eine Art von Scheu, bis zur Angst. Die sinnlichen Menschen retten sich ins Erstaunen; geschwind aber kommt der thätige Kuppler Verstand und will auf seine Weise das Edelste mit dem Gemeinsten vermitteln.

Die wahre Vermittlerin ist die Kunst. Ueber Kunst sprechen heißt die Vermittlerin vermitteln wollen, und doch ist uns daher viel Köstliches erfolgt.

Es ist mit den Ableitungsgründen wie mit den Eintheilungsgründen, sie müssen durchgehen oder es ist gar nichts dran.

Auch in Wissenschaften kann man eigentlich nichts wissen, es will immer gethan seyn.

Alles wahre Aperçu kömmt aus einer Folge und bringt Folge. Es ist ein Mittelglied einer großen productiv aufsteigenden Kette.

Die Wissenschaft hilft uns vor allem, daß sie das Staunen, wozu wir von Natur berufen sind, einigermaßen erleichtere, sodann aber, daß sie dem immer gesteigerten Leben neue Fertigkeiten erwecke,

zur Abwendung des Schädlichen und Einleitung des Nutzbaren.

Man klagt über wissenschaftliche Akademien daß sie nicht frisch genug ins Leben eingreifen; das liegt aber nicht an ihnen, sondern an der Art die Wissenschaft zu behandeln überhaupt.

Verschiedenes Einzelne.

Nachträgliches zu Philostrats Gemälden.

Natürliche, naive und doch weit ausdeutende Behandlung Griechischer Mythologie findet sich in den alten Kunstwerken.

Theseus, als Knabe, der auf des Hercules Löwenhaut kühn losgeht, indeß die andern Kinder schüchtern fliehn, ist ein schöner und erfreulicher Gedanke.

Orpheus, auf einem bezweigten Baumstamm sitzend, hat durch seine Melodien manche Thiere herbeigezogen, deren herandringende Menge ihn zu ängstigen scheint. Die Hand ist ihm von den Saiten herabgefallen, er stützt sich auf sie. Gebückt und gleichsam zurückweichend drückt er sich gegen die linke Seite des geschnittenen Steines. Das Angesicht ist scheu, die Haare wild. Seine zusam-

mengezogene Stellung ziert den Raum aufs vollkommenste und gibt Gelegenheit daß Leyer und Thiere das übrige Leere geschmack- und bedeutungsvoll ausfüllen. Die Thiere sind klein gehalten; und höchst geistreich ist der Gedanke daß ein Schmetterling, gleichfalls angezogen, wie nach einem Lichte, so nach den Augen des Sängers hinflattert.

Von neuerer Kunst, aber doch auch zu beachten und zu schätzen, ist eine geschnittene Muschel: der junge Hercules von der Tugend, als einer Matrone, die Keule empfangend. Dieser Gedanke scheint uns glücklich: denn, wohl überlegt, so ist ein Hercules, der schon mit der Keule an den Scheideweg kommt, von selbst entschieden etwas Tüchtiges vorzunehmen; denken wir ihn aber daß er frank und frei, als muthiger Wanderer, den Thyrsus, die Blumenkränze und Weinkrüge der lockenden Wollust verschmähe, und sich die Keule von der ernsten derben Tugend erbitte, so möchte dieß wohl mehr folgerecht seyn. Auf unserer Camee componiren nur die zwei Figuren mit einander; wie allenfalls die dritte hinzuzufügen, davon kann die Rede seyn, wenn wir auf diesen Gegenstand zurückkehren, der alle Betrachtung verdient, indem er, eigentlich rhetorischen Ursprungs, gleichfalls der Poesie und bildenden Kunst gewissermaßen zusagt.

Peneus, der Flußgott, über den Verlust seiner Tochter Daphne betrübt, wird von seinen untergeordneten Quellen und Bächen getröstet. Wenn man fragt, wie denn eigentlich ein Flußgott traure? so wird jedermann antworten: indem er seicht fließt; getröstet wird er dagegen, wenn ihm frische Wasser zugeführt werden. Das erste, als nicht bildnerisch, vermied Julius Roman. Peneus liegt, traurig ausgestreckt, über seiner noch reichlich fließenden Urne; aber das zweite Motiv des Tröstens, des Ermuthigens, Frischbelebens, ist dadurch, so köstlich als deutlich, ausgedrückt, daß vier untergeordnete Flußgötter, zunächst hinter ihm, ihre Urnen reichlich ausgießen, so daß ihre Wasser ihm selbst über die Füße schwellen und er also aufgefordert ist stolzer und muthiger als sonst sich strömend zu ergießen. Der eminente Geist des Julius Roman zeigt sich hier auch in seiner Glorie.

Die fromme, liebevolle Freude einer Mutter an ihrem jungen Knaben ist schon tausendmal, mehr oder weniger ehrwürdig und heilig, vorgestellt und kann in Ewigkeit variirt werden.

Die heitere, muntere Lust einer jungfräulichen Wärterin an einem Kinde, dessen erste menschliche Bewegungen sie leitet und fördert, gibt zu

den mannichfaltigsten, anmuthigsten Darstellungen Anlaß.

Der Jüngling, der Mann, der Greis sey von diesem hohen Lebensgenuß nicht ausgeschlossen. Mercur, der einen Knaben eilig wegträgt und, zurückgewendet, ihn freundlich betrachtet; Hercules und Telephus, den wir schon gerühmt; Chiron und Achill; Phönix und Achill; Pan und Olympus; Niobe's Knabe und der, ihn vor den Pfeilen des Apolls schützende, Pädagog, und was sonst noch Väterliches und Lehrhaftes dieser Art gefunden werden kann, geben köstliche kunstgerechte und zugleich den sittlichen Sinn rein ansprechende Bilder.

Das Höchste dieser Art vielleicht ist Simeon, entzückt über das ihm dargebrachte Jesuskind. Ein schön motivirtes Bild davon ist uns vorgekommen. Der Priester überläßt sich seinem prophetischen Entzücken, das Kind, gleichsam davon erregt, wendet sich von ihm ab, und indem es naiv die Hand ausstreckt, scheint es die Gemeinde zu segnen. Die knieende Mutter biegt sich vor und breitet die Arme aus, den Wunderknaben wieder zu empfangen. Die reiche Umgebung erlaubt, von den ernst betrachtenden Priestern und

Leviten, bis zur gleichgültigsten Gegenwart Geschenke tragender Kinder, eine vollkommene Stufenreihe darzustellen. Glücklicherweise hat Raphael diesen Gegenstand nicht behandelt und so bleibt dem Künstler die Gelegenheit ohne Vorbild nach dem Höchsten zu streben.

Epoche der forcirten Talente.

Entsprang aus der philosophischen. Höhere theoretische Ansichten wurden klar und allgemeiner. Die Nothwendigkeit eines entschiedenen Gehaltes, man nenne ihn Idee oder Begriff, ward allgemein anerkannt; daher konnte der Verstand sich in die Erfindung mischen, und wenn er den Gegenstand klug entwickelte, sich dünken, er dichte wirklich.

Hiezu gaben den ersten theoretischen Anstoß Schillers ästhetische Briefe in den Horen, seine Abhandlung über naive und sentimentale Dichtkunst; kritisch und folglich praktisch seine Recension über Bürger in der Allgemeinen Literatur-Zeitung.

Die Gebrüder Schlegel theoretisirten und kritisirten im ähnlichen Sinne, denn auch ihre Lehre, sowie ihr Streben, trat aus der Kantischen Philosophie hervor.

Dieß wäre die Ableitung dieser Epoche was den Gehalt betrifft.

Die äußere und letzte Form der Ausführung

ward durch eine verbesserte Rhythmik sehr erleichtert. Voß, obgleich seine Bemühungen mit Undank belohnt wurden, zerstörte lieber den Effect, den seine Arbeiten durch eine natürliche Behaglichkeit gemacht hatten, als daß er seinen Ueberzeugungen entsagt hätte. Demungeachtet aber war jedermann aufmerksam auf seine Lehren und sein Beispiel; und so fand diese neue Epoche einen großen Vortheil vor sich an einer verbesserten Rhythmik.

Außer diesem ahmte man Italiänische und Spanische Sylbenmaße mit größerer Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit nach, indem man die Octaven-, Terzinen- und Sonettform auch im Deutschen ausbildete. Die beiden Enden der Dichtkunst waren also gegeben, entschiedener Gehalt dem Verstande, Technik dem Geschmack, und nun erschien das sonderbare Phänomen, daß jedermann glaubte, diesen Zwischenraum ausfüllen und also Poet seyn zu können.

Die Philosophen begünstigten diesen Irrthum; denn nachdem sie der Kunst einen so hohen Rang angewiesen, daß sie sogar die Philosophie unter die Kunst gesetzet, so wollten sie wenigstens persönlich jenes Vorrangs nicht entbehren und behaupteten: jedermann, wenigstens der Philosoph, müsse ein Poet seyn können, wenn er nur wolle.

Durch diese Maximen wurde die Menge auf-

gefordert und die Masse der Dichtenden nahm überhand.

Selbst Schiller, der ein wahrhaft poetisches Naturell hatte, dessen Geist sich aber zur Reflexion stark hinneigte und manches, was beim Dichter unbewußt und freiwillig entspringen soll, durch die Gewalt des Nachdenkens zwang, zog viele junge Leute auf seinem Weg mit fort, die aber eigentlich nur seine Sprache ihm nachlernen konnten.

Jene große Kluft aber, zwischen dem gewählten Gegenstande und der letzten technischen Ausführung, suchte man auf mancherlei Weise auszufüllen:

1) Durch religiose Gesinnungen;
   a) christliche,
      pietistische und katholische.
   b) Heidnische,
      den Schicksalsbegriff.
   c) Romantische
      schlossen sich an a an.
2) Durch Kunstgegenstände und Gesinnungen:
   a) heidnische,
   b) christliche.

Die letzteren nehmen überhand, Poesie und bildende Kunst verderben einander wechselsweise.

Blicke ins Reich der Gnade.

Sammlung evangelischer Predigten,

von Dr. Krummacher,

Pfarrer zu Gemarke.

Elberfeld, 1828.

Gemarke ist ein ansehnlicher Marktflecken von 380 Häusern mit Stadtfreiheiten, im Wupper-Thale und Amte Barmen des Herzogthumes Berg, wenig über Elberfeld gelegen. Die Einwohner haben ansehnliche Leinen-, Band-, Bettdrillich-, und Zwirnmanufacturen, und treiben mit diesen Waaren, so wie mit gebleichtem Garne einen ausgebreiteten Handel. Der Ort hat eine reformirte und eine kleine katholische Kirche.

In diesem Orte steht Hr. Krummacher als Prediger. Sein Publicum besteht aus Fabricanten, Verlegern und Arbeitern, denen Weberei die Hauptsache ist. Sie sind in ihrem engen Bezirke als sittliche Menschen anzusehen, denen alles daran gelegen seyn muß, daß nichts Excentrisches vorkomme, deßhalb denn auch von auffallenden Verbrechen unter ihnen kaum die Rede seyn wird. Sie leben in mehr oder weniger beschränkten häuslichen Zuständen, allem ausgesetzt, was der Mensch als Mensch im Sittlichen, im Leidenschaftlichen und im Körperlichen zu erdulden hat. Daher im Durchschnitte viele kranke und gedrückte Gemüther un-

ter denselben zu finden sind. Im Allgemeinen aber sind sie unbekannt mit Allem, was die Einbildungskraft und das Gefühl erregt und obgleich auf den Hausverstand zurückgeführt, doch für Geist und Herz einiger aufregender Nahrung bedürftig.

Die Weber sind von jeher als ein abstrus religiöses Volk bekannt, wodurch sie sich im Stillen wohl unter einander genugthun mögen. Der Prediger scheint das Seelenbedürfniß seiner Gemeinde dadurch befriedigen zu wollen, daß er ihren Zustand behaglich, ihre Mängel erträglich darstellt, auch die Hoffnung auf ein gegenwärtiges und künftiges Gute zu beleben gedenkt. Dieß scheint der Zweck dieser Predigten zu seyn, bei denen er folgendes Verfahren beliebt.

Er nimmt die deutsche Uebersetzung der Bibel, wie sie daliegt, ohne weitere Kritik, buchstäblich geltend, als kanonisch an und deutet sie wie ein ungelehrter Kirchenvater nach seinem schon fertigen Systeme willkürlich aus. Sogar die Ueberschriften der Capitel dienen ihm zum Texte, und die herkömmlichen Parallel-Stellen als Beweise; ja er zieht dasselbe Wort, wo es auch und in welchem Sinne es vorkommt, zu seinem Gebrauche heran, und findet dadurch für seine Meinungen eine Quelle von überfließenden Gründen, die er besonders zu Beruhigung und Trost anwendet.

Er setzt voraus, der Mensch tauge von Haus aus nichts, droht auch wohl einmal mit Teufeln

und ewiger Hölle; doch hat er stets das Mittel der Erlösung und Rechtfertigung bei der Hand. Daß jemand dadurch rein und besser werde, verlangt er nicht, zufrieden, daß es auch nicht schade, weil, das Vorhergesagte zugegeben, auf oder ab die Heilung immer bereit ist, und schon das Vertrauen zum Arzte als Arznei betrachtet werden kann.

Auf diese Weise wird sein Vortrag tropisch und bilderreich, die Einbildungskraft nach allen Seiten hingewiesen und zerstreut, das Gefühl aber concentrirt und beschwichtigt. Und so kann sich ein jeder dünken, er gehe gebessert nach Hause, wenn auch mehr sein Ohr als sein Herz in Anspruch genommen wurde.

Wie sich nun diese Behandlungsart des Religiösen zu den schon bekannten ähnlichen aller separatistischen Gemeinden, Herrnhuter, Pietisten ꝛc. verhalte, ist offenbar und man sieht wohl ein, wie ein Geistlicher solcher Art willkommen seyn mag, da die Bewohner jener Gegenden, wie Anfangs bemerkt, sämmtlich operose, in Handarbeit versunkene, materialem Gewinne hingegebene Menschen sind, die man eigentlich über ihre körperlichen und geistigen Unbilden nur in Schlaf zu lullen braucht. Man könnte deßhalb diese Vorträge narkotische Predigten nennen; welche sich denn freilich am klaren Tage, dessen sich das mittlere Deutschland erfreut, höchst wunderlich ausnehmen.

Rede

bei Eröffnung des neuen Bergbaues zu Ilmenau, am 24 Februar 1784.

Nach einer alten löblichen Gewohnheit feierten die hiesigen Bergleute diesen Tag. Sie zogen versammelt zu dem Gottesdienste mit stiller Hoffnung und frommen Wünschen, daß dereinst die Vorsicht an diesen Ort das Leben und die Freude voriger Zeiten wieder zurückführen werde. Heute aber kommen sie mit herzlicher Munterkeit und einem fröhlichen Zutrauen, uns zu dem angenehmsten Gange abzuholen; sie finden uns bereit und eine Anzahl für den Bergbau wohlgesinnte Männer hier versammelt, die uns auf diesem Wege zu begleiten geneigt sind. Ich freue mich mit einem jeden, der heute sich zu freuen die nächste Ursache hat, ich danke einem jeden, der an unserer Freude auch nur entfernteren Antheil nimmt.

Denn endlich erscheint der Augenblick auf den diese Stadt schon beinahe ein halbes Jahrhundert mit Verlangen wartet, dem ich selbst seit acht Jahren, als so lange ich diesen Landen angehöre, mit Sehnsucht entgegensehe. Das Fest, was wir heute feiern, war einer der ersten Wünsche unsers gnädigsten Herrn bei dem Antritte Seiner Regierung, und wir freuen uns um des gu-

ten Herrn, so wie um des gemeinen Besten willen, daß auch dieser Sein Wunsch endlich zur Erfüllung kommt.

Wer die Uebel kennt, welche den ehemaligen Bergbau zu Grunde gerichtet; wer von den Hindernissen nur einen Begriff hat, die sich dessen Wiederaufnahme entgegensetzten, sich gleichsam als ein neuer Berg auf unser edles Flötz häuften, und, wenn ich so sagen darf, es in eine noch größere Tiefe druckten: der wird sich nicht wundern, daß wir nach so vielen eifrigen Bemühungen, nach so manchem Aufwande, erst heute zu einer Handlung schreiten, die zum Wohl dieser Stadt und dieser Gegend nicht früh genug hätte geschehen können. Er wird sich vielmehr wundern, daß es schon heute geschieht. Denn wie viele sind nicht, die es für unmöglich gehalten haben, daß man dieses Werk wieder werde aufnehmen, daß man diesen Bergbau wieder in Umtrieb werde setzen können. Und nicht ganz ohne Wahrscheinlichkeit. Denn belebte unsern gnädigsten Herrn nicht ein anhaltender, unermüdeter Eifer für jede nützliche Anstalt, hätten die höchsten Herren Theilhaber durch eine gefällige Beistimmung das Geschäft nicht erleichtert; wären die Kunstverständigen, die wir um Rath gefragt, nicht so aufgeklärte und gleich Freunden an dem Werke theilnehmende Männer; wäre man durch Verzögerungen ermüdet worden: so könnten wir unsern Weg auch gegenwärtig noch nicht zusammen antreten.

Doch Glück auf! wir eilen einem Platze zu, den unsere Vorfahren sich schon ausersehen hatten, um daselbst einen Schacht niederzubringen. Nicht weit von dem Orte, den sie erwählten, an einem Punkte der durch die Sorgfalt unsers Geschwornen bestimmt ist, denken wir heute einzuschlagen und unsern neuen Johannisschacht zu eröffnen. Wir greifen ihn mit Beistimmung der verständigsten Kenner aller Zeiten an, und befolgen einen durch Jahrhunderte vernachlässigten guten Rath, denn man sah von jeher, selbst da noch das Sturmheyder Werk im Umtriebe war, diesen Schacht für unentbehrlich an; man wollte mit demselben dem Flötze in einem tiefern Punkte beikommen, den alten Bergbau, der fehlerhaft aus dem Höchsten ins Tiefste ging, verbessern und ihm Dauer auf die Folge geben. Auch als das Sturmheyder Werk sich seinem Untergange näherte, erkannte man diesen Schacht für das einzige Rettungsmittel des ohne Rettung verlornen Werks. Nunmehr aber, da wir jene ersoffenen abgebauten Tiefen dem Wasser und der Finsterniß auf immer überlassen, soll er uns zu einem neuen frischen Felde führen, wo wir gewisse unangetastete Reichthümer zu erwarten hoffen können.

Lassen Sie uns also die geringe Oeffnung, die wir heute in die Oberfläche der Erde machen werden, nicht mit gleichgültigen Augen ansehen; lassen Sie uns die ersten Hiebe der Keilhaue nicht

als eine unbedeutende Ceremonie betrachten. Nein, wir wollen vielmehr, die Wichtigkeit dieser Handlung lebhaft empfindend, uns herzlich freuen, daß wir bestimmt waren sie zu begehen und Zeugen derselben zu seyn.

Dieser Schacht, den wir heute eröffnen, soll die Thüre werden, durch die man zu den verborgenen Schätzen der Erde hinabsteigt, durch die jene tiefliegenden Gaben der Natur an das Tageslicht gefördert werden sollen. Wir selbst können noch, wenn es uns Gott bestimmt hat, da auf- und niederfahren, und das was wir uns jetzt nur im Geiste vorstellen, mit der größten Freude vor uns sehen und betrachten. Glück auf also, daß wir so weit gekommen sind!

Nun sey aber auch unsere Vorsicht und unser Eifer bei dem Angriffe des Werks dem Muthe gleich, mit welchem wir dazu gehen. Denn es ist gewiß, daß nunmehr die Schwierigkeiten der Ausführung uns erst fühlbar werden müssen. Ich bin von einem jeden, der bei der Sache angestellt ist, überzeugt, daß er das Seine thun wird. Ich erinnere also niemanden mit weitläuftigen Worten an seine Pflicht; ich schildre nicht das Unheil, das nachlässige und untreue Beamten dem alten Werke zugezogen haben. Ich will und kann das Beste hoffen. Denn welcher innere Trieb wird nicht aufgemuntert werden, wenn wir bedenken, daß wir im Stande sind, zum Wohl dieser Stadt, ja

eines Theils dieser Gegend, vieles mit leichter Mühe zu wirken; daß Glück und Ruf eines so vortrefflichen, so vernachlässigten Werkes von unserm Betragen abhängt und daß wir alle Bewohner der Staaten unsers Fürsten, unsre Nachbarn, ja einen großen Theil von Deutschland zu Beobachtern und Richtern unserer Handlungen haben werden. Lassen Sie uns alle Kräfte vereinigen, damit wir dem Vertrauen genug thun, das unser gnädigster Herr auf uns gesetzt hat, der Zuversicht, womit so viele Gewerken eine ansehnliche Summe Geldes in unsere Hände legen. Möge sich zu diesem schönen und guten Zwecke das ganze hiesige Publicum vereinigen!

Ja, meine Herren, auch Sie werden es thun. Ein jeder Ilmenauer Bürger und Unterthan kann dem aufzunehmenden Bergwerke nutzen und schaden. Jede neue Anstalt ist wie ein Kind, dem man mit einer geringen Wohlthat forthilft, für die ein Erwachsener nicht danken würde, und so wünsche ich daß ein jeder die unsrige ansehen möge. Es thue ein jeder, auch der Geringste, dasjenige was er in seinem Kreise zu deren Beförderung thun kann, und so wird es gut gehen. Gleich zu Anfange, jetzo mein Herren, ist es Zeit dem Werke aufzuhelfen, es zu schützen, Hindernisse aus dem Wege zu räumen, Mißverständnisse aufzuklären, widrige Leidenschaften zu unterdrücken und dadurch zu dem gemeinen Besten mitzuwirken. Kommt

dereinſt der Bergbau in einen lebendigen Umtrieb, wird die Bewegung und Nahrung dadurch in dieſen Gegenden ſtärker, erhebt ſich die Stadt Ilmenau wieder zu ihrem alten Flor; ſo kann ein jeder, er ſey wer er wolle, er habe viel oder wenig gethan, zu ſich ſagen: auch ich bin nicht müßig geblieben, auch ich habe mich dieſes Unternehmens, das nunmehr zu einer männlichen Stärke gereift iſt, als es noch ein Kind war, liebreich angenommen, ich habe es nähren, ſchützen, erziehen helfen, und es wird nun zu meiner Freude uns die Nachkommenſchaft für das, was wir von heute an thun werden, ſegnen, und die unſrigen dieſen Segen genießen! —

Und nun wollen wir nicht länger verweilen, ſondern uns einem Orte, auf den alle unſere Wünſche gegenwärtig gerichtet ſind, nähern, vorher aber noch in dem Hauſe des Herrn einkehren, des Gottes der die Berge gegründet, die Schätze in ihre Tiefe verborgen, und dem Menſchen den Verſtand gegeben hat, ſie an das Licht des Tages hervor zu bringen. Laſſen Sie uns ihn bitten, daß er unſerm Vorhaben beiſtehe, daß er uns bis in die Tiefe begleite, und daß endlich das zweideutige Metall, das öfter zum Böſen als zum Guten angewendet wird, nur zu Seiner Ehre und zum Nutzen der Menſchheit gefördert werde.

Reiſe
der Söhne Megaprazon's.

Fragmente.

Erstes Capitel.

Die Söhne Megaprazon's überstehen eine harte Prüfung.

Die Reise ging glücklich von Statten, schon mehrere Tage schwellte ein günstiger Wind die Segel des kleinen, wohlausgerüsteten Schiffes, und in der Hoffnung bald Land zu sehen beschäftigten sich die trefflichen Brüder ein jeder nach seiner Art. Die Sonne hatte den größten Theil ihres täglichen Laufes zurückgelegt; Epistemon saß an dem Steuerruder und betrachtete mit Aufmerksamkeit die Windrose und die Charten; Panurg strickte Netze mit denen er schmackhafte Fische aus dem Meere hervorzuziehen hoffte; Euphemon hielt seine Schreibtafel und schrieb, wahrscheinlich eine Rede die er bei der ersten Landung zu halten gedachte; Alkides lauerte am Vordertheil, mit dem Wurfspieß in der Hand, Delphinen auf, die das Schiff von Zeit zu Zeit begleiteten; Alciphron

trocknete Meerpflanzen und Eutyches, der jüngste, lag auf einer Matte in sanftem Schlafe.

Wecket den Bruder! rief Epistemon, und versammelt euch bei mir; unterbrecht einen Augenblick eure Geschäfte, ich habe euch etwas Wichtiges vorzutragen. Eutyches erwache! Setzt euch nieder, schließt einen Kreis.

Die Brüder gehorchten dem Worte des ältesten und schlossen einen Kreis um ihn. Eutyches, der schöne, war schnell auf den Füßen, öffnete seine großen blauen Augen, schüttelte seine blonden Locken und setzte sich mit in die Reihe.

Der Compaß und die Charte, fuhr Epistemon fort, deuten mir einen wichtigen Punkt unserer Fahrt an: wir sind auf die Höhe gelangt die unser Vater beim Abschied anzeichnete, und ich habe nun einen Auftrag auszurichten den er mir damals anvertraute. Wir sind neugierig zu hören, sagten die Geschwister untereinander.

Epistemon eröffnete den Busen seines Kleides und brachte ein zusammengefaltetes buntes seidnes Tuch hervor. Man konnte bemerken daß etwas darein gewickelt war, an allen Seiten hingen Schnüre und Franzen herunter, künstlich genug in viele Knoten geschlungen, farbig, prächtig, und lieblich anzusehen.

Es eröffne jeder seinen Knoten, sagte Epistemon, wie es ihn der Vater gelehrt hat. Und so ließ er das Tuch herumgehen, jeder küßte es, jeder öffnete den Knoten den er allein zu lösen ver-

stand, der älteste küßte es zuletzt, zog die letzte Schleife auseinander, entfaltete das Tuch und brachte einen Brief hervor den er auseinanderschlug und las:

Megaprazon an seine Söhne. Glück und Wohlfahrt, guten Muth und frohen Gebrauch eurer Kräfte! Die großen Güter, mit denen mich der Himmel gesegnet hat, würden mir nur eine Last seyn, ohne die Kinder die mich erst zum glücklichen Manne machen. Jeder von euch hat, durch den Einfluß eines eignen günstigen Gestirns, eigne Gaben von der Natur erhalten. Ich habe jeden nach seiner Art von Jugend auf gepflegt, ich habe es euch an nichts fehlen lassen, ich habe den ältesten zur rechten Zeit eine Frau gegeben, ihr seyd wackere und brave Leute geworden. Nun habe ich euch zu einer Wanderschaft ausgerüstet, die euch und eurem Hause Ehre bringen muß. Die merkwürdigen und schönen Inseln und Länder sind berühmt, die mein Urgroßvater Pantagruel theils besucht theils entdeckt hat: als da ist die Insel der Papimanen, Papefiguen; die Laternen-Insel und die Orakel der heiligen Flasche, daß ich von den übrigen Ländern und Völkern schweige. Denn sonderbar ist es: berühmt sind jene Länder, aber unbekannt, und scheinen jeden Tag mehr in Vergessenheit zu gerathen. Alle Völker Europens schiffen aus, Entdekungsreisen zu machen, alle Gegenden des Oceans sind durchsucht, und auf keiner Charte finde ich

die Inseln bezeichnet, deren erste Kenntniß wir meinem unermüdlichen Urgroßvater schuldig sind; entweder also gelangten die berühmtesten neuen Seefahrer nicht in jene Gegenden, oder sie haben, uneingedenk jener ersten Entdeckungen, die Küsten mit neuen Namen belegt, die Inseln umgetauft, die Sitten der Völker nur obenhin betrachtet und die Spuren veränderter Zeiten unbemerkt gelassen. Euch ist es vorbehalten, meine Söhne, eine glänzende Nachlese zu halten, die Ehre eures Aeltervaters wieder aufzufrischen und euch selbst einen unsterblichen Ruhm zu erwerben. Euer kleines künstlich gebautes Schiff ist mit allem ausgerüstet und euch selbst kann es an nichts fehlen: denn vor eurer Abreise gab ich einem jeden zu bedenken, daß man sich auf mancherlei Art in der Fremde angenehm machen, daß man sich die Gunst der Menschen auf verschiedenen Wegen erwerben könne. Ich rieth euch daher, wohl zu bedenken, womit ihr außer dem Proviant, der Munition, den Schiffsgeräthschaften euer Fahrzeug beladen, was für Waare ihr mitnehmen, mit was für Hülfsmitteln ihr euch versehen wolltet. Ihr habt nachgedacht, ihr habt mehr als Eine Kiste auf das Schiff getragen, ich habe nicht gefragt was sie enthalten. — — Zuletzt verlangtet ihr Geld zur Reise und ich ließ euch sechs Fäßchen einschiffen, ihr nahmt sie in Verwahrung und fuhrt unter meinen Segenswünschen, unter den Thränen eurer

Mutter und eurer Frauen, in Hoffnung glücklicher Rückkehr, mit günstigem Winde davon.

Ihr habt, hoffe ich, den langweiligsten Theil eurer Fahrt durch das hohe Meer glücklich zurückgelegt, ihr naht euch den Inseln auf denen ich euch freundlichen Empfang, wie meinem Urgroßvater, wünsche.

Nun aber verzeiht mir, meine Kinder, wenn ich euch einen Augenblick betrübe — es ist zu eurem Besten.

Epistemon hielt inne, die Brüder horchten auf.

Daß ich euch nicht mit Ungewißheit quäle, so sey es gerade herausgesagt: es ist kein Geld in den Fäßchen.

Kein Geld! riefen die Brüder wie mit einer Stimme. Es ist kein Geld in den Fäßchen, wiederholte Epistemon mit halber Stimme und ließ das Blatt sinken. Stillschweigend sahen sie einander an und jeder wiederholte in seinem eigenen Accente: kein Geld! kein Geld?

Epistemon nahm das Blatt wieder auf und las weiter: kein Geld ruft ihr aus und kaum halten eure Lippen einen harten Tadel eures Vaters zurück. Faßt euch! Geht in euch und ihr werdet die Wohlthat preisen die ich euch erzeige. Es steht Geld genug in meinen Gewölben, da mag es stehen bis ihr zurückkommt und der Welt gezeigt habt, daß ihr der Reichthümer werth seyd die ich euch hinterlasse.

Epistemon las wohl noch eine halbe Stunde, denn der Brief war lang: er enthielt die trefflichsten Gedanken, die richtigsten Bemerkungen, die heilsamsten Ermahnungen, die schönsten Aussichten; aber nichts war im Stande die Aufmerkkeit der Geschwister an die Worte des Vaters zu fesseln; die schöne Beredsamkeit ging verloren, jeder kehrte in sich selbst zurück, jeder überlegte was er zu thun, was er zu erwarten habe.

Die Vorlesung war noch nicht geendigt als schon die Absicht des Vaters erfüllt war: jeder hatte schon bei sich die Schätze gemustert womit ihn die Natur ausgerüstet, jeder fand sich reich genug, einige glaubten sich mit Waaren und andern Hülfsmitteln wohl versehen; man bestimmte schon den Gebrauch voraus, und als nun Epistemon den Brief zusammenfaltete, ward das Gespräch laut und allgemein; man theilte einander Plane, Projecte mit, man widersprach, man fand Beifall, man erdichtete Mährchen, man ersann Gefahren und Verlegenheiten, man schwätzte bis tief in die Nacht und eh man sich niederlegte mußte man gestehen, daß man sich auf der ganzen Reise noch nicht so gut unterhalten hatte.

Zweites Capitel.

Man entdeckt zwei Inseln; es entsteht ein Streit, der durch Mehrheit der Stimmen beigelegt wird.

Des andern Tages war Eutyches kaum erwacht und hatte seinen Brüdern einen guten Morgen geboten, als er ausrief: ich sehe Land! — Wo? riefen die Geschwister. — Dort, sagte er, dort! und deutete mit dem Finger nach Nord-Osten. Der schöne Knabe war vor seinen Geschwistern, ja vor allen Menschen, mit scharfen Sinnen begabt; und so machte er überall wo er war ein Fernrohr entbehrlich. Bruder, versetzte Epistemon, du siehst recht, erzähle uns weiter was du gewahr wirst. Ich sehe zwei Inseln, fuhr Eutyches fort, eine rechts, lang, flach, in der Mitte scheint sie gebirgig zu seyn; die andre links, zeigt sich schmäler und hat höhere Berge. — Richtig! sagte Epistemon und rief die übrigen Brüder an die Charte. Sehet, diese Insel rechter Hand ist die Insel der Papimanen, eines frommen wohlthätigen Volkes. Möchten wir bei ihnen eine so gute Aufnahme als unser Aeltervater Pantagruel erleben. Nach unsres Vaters Befehl landen wir zuerst daselbst, erquicken uns mit frischem Obste, Feigen, Pfirschen, Trauben, Pomeranzen, die zu jeder Jahreszeit daselbst wachsen; wir genießen des guten frischen

Wassers, des köstlichen Weines; wir verbessern unsre Säfte durch schmackhafte Gemüse: Blumenkohl, Brocoli, Artischoken und Carden; denn ihr müßt wissen, daß durch die Gnade des göttlichen Statthalters auf Erden nicht allein alle gute Frucht von Stunde zu Stunde reift, sondern daß auch Unkraut und Disteln eine zarte und säftige Speise werden. — Glückliches Land! riefen sie aus: wohlversorgtes, wohlbelohntes Volk! Glückliche Reisende die in diesem irdischen Paradiese eine gute Aufnahme finden! — Haben wir uns nun völlig erholt und wiederhergestellt, alsdann besuchen wir im Vorbeigehen die andere leider auf ewig verwünschte und unglückliche Insel der Papefiguen, wo wenig wächst und das wenige noch von bösen Geistern zerstört oder verzehrt wird. Sagt uns nichts von dieser Insel! rief Panurg, nichts von ihren Kohlrüben und Kohlrabis, nichts von ihren Weibern, ihr verderbt uns den Appetit, den ihr uns so eben erregt habt.

Und so lenkte sich das Gespräch wieder auf das selige Wohlleben, das sie auf der Insel der Papimanen zu finden hofften; sie lasen in den Tagebüchern ihres Aeltervaters was ihm dort begegnet, wie er fast göttlich verehrt worden war, und schmeichelten sich ähnlicher glücklicher Begebenheiten.

Indessen hatte Eutyches von Zeit zu Zeit nach den Inseln hingeblickt, und als sie nun auch den andern Brüdern sichtbar waren, konnte er schon

die Gegenstände genau und immer genauer darauf unterscheiden je näher man ihnen kam. Nachdem er beide Inseln lange genau betrachtet und mit einander verglichen, rief er aus: es muß ein Irrthum obwalten, meine Brüder. Die beiden Landstrecken, die ich vor mir sehe, kommen keineswegs mit der Beschreibung überein die Bruder Epistemon davon gemacht hat; vielmehr finde ich gerade das Umgekehrte, und mich dünkt ich sehe gut.

Wie meinst du das? Bruder, sagte einer und der andere.

Die Insel zur rechten Seite auf die wir zuschiffen, fuhr Eutyches fort, ist ein langes flaches Land mit wenigen Hügeln und scheint mir gar nicht bewohnt; ich sehe weder Wälder auf den Höhen, noch Bäume in den Gründen; keine Dörfer, keine Gärten, keine Saaten, keine Heerden an den Hügeln, die doch der Sonne so schön entgegen liegen.

Ich begreife das nicht, sagte Epistemon. —

Eutyches fuhr fort: hie und da seh' ich ungeheure Steinmassen, von denen ich mich nicht zu sagen unterfange ob es Städte oder Felsenwände sind. Es thut mir herzlich leid, daß wir nach einer Küste fahren die so wenig verspricht.

Und jene Insel zur Linken? rief Alkides. — Sie scheint ein kleiner Himmel, ein Elysium, ein Wohnsitz der zierlichsten häuslichsten Götter. Alles

ist grün, alles gebaut, jedes Eckchen und Winkelchen genutzt. Ihr solltet die Quellen sehen, die aus den Felsen sprudeln, Mühlen treiben, Wiesen wässern, Teiche bilden. Büsche auf den Felsen, Wälder auf den Bergrücken, Häuser in den Gründen, Gärten, Weinberge, Aecker und Ländereien in der Breite wie ich nur sehen und sehen mag.

Man stutzte, man zerbrach sich den Kopf. Endlich rief Panurg: wie können sich ein halbduzend kluge Leute so lang bei einem Schreibfehler aufhalten! weiter ist es nichts. Der Copiste hat die Namen der beiden Inseln auf der Charte verwechselt, jenes ist Papimanie, diese da ist Papefigue, und ohne das gute Gesicht unseres Bruders waren wir im Begriff einen schnöden Irrthum zu begehen. Wir verlangen nach der gesegneten Insel und nicht nach der verwünschten; laßt uns also den Lauf dahin richten wo uns Fülle und Fruchtbarkeit zu empfangen verspricht.

Epistemon wollte nicht sogleich seine Charten eines so groben Fehlers beschuldigen lassen, er brachte viel zum Beweise ihrer Genauigkeit vor; die Sache war aber den übrigen zu wichtig, es war die Sache des Gaumens und des Magens die jeder vertheidigte. Man bemerkte, daß man mit dem gegenwärtigen Winde noch bequem nach beiden Inseln kommen könne, daß man aber, wenn er anhielte, nur schwer von der ersten zur zweiten segeln würde. Man bestand darauf, daß man das

Sichere für das Unsichere nehmen und nach der fruchtbaren Insel fahren müsse.

Epistemon gab der Mehrheit der Stimmen nach, ein Gesetz das ihnen der Vater vorgeschrieben hatte.

Ich zweifle gar nicht, sagte Panurg, daß meine Meinung die richtige ist und daß man auf der Charte die Namen verwechselt hat. Laßt uns fröhlich seyn! wir schiffen nach der Insel der Papimanen. Laßt uns vorsichtig seyn und die nöthigen Anstalten treffen.

Er ging nach einem Kasten, den er öffnete und allerlei Kleidungsstücke daraus hervorholte. Die Brüder sahen ihm mit Verwunderung zu und konnten sich des Lachens nicht erwehren, als er sich auskleidete und, wie es schien, Anstalt zu einer Maskerade machte. Er zog ein Paar violetseidne Strümpfe an, und als er die Schuhe mit großen silbernen Schnallen geziert hatte, kleidete er sich übrigens ganz in schwarze Seide. Ein kleiner Mantel flog um seine Schultern, einen zusammengedrückten Hut mit einem violet und goldnen Bande nahm er in die Hände, nachdem er seine Haare in runde Locken gekräuselt hatte. Er begrüßte die Gesellschaft ehrerbietig, die in ein lautes Gelächter ausbrach.

Ohne sich aus der Fassung zu geben besuchte er den Kasten zum zweitenmale. Er brachte eine rothe Uniform hervor mit weißem Kragen, Auf-

schlägen und Klappen; ein großes weißes Kreuz sah man auf der linken Brust. Er verlangte, Bruder Alkides solle diese Uniform anziehen, und da sich dieser weigerte, fing er folgendergestalt zu reden an: Ich weiß nicht was ihr Uebrigen in den Kasten gepackt und verwahrt haltet die ihr von Hause mitnahmt, als der Vater unsrer Klugheit überließ womit wir uns den Völkern angenehm machen wollten; so viel kann ich euch gegenwärtig sagen, daß meine Ladung vorzüglich in alten Kleidern besteht, die, hoffe ich, uns nicht geringe Dienste leisten sollen. Ich habe drei bankrutte Schauspielunternehmer, zwei aufgehobne Klöster, sechs Kammerdiener und sieben Trödler ausgekauft, und zwar habe ich mit den letzten nur getauscht und meine Doubletten weggegeben. Ich habe mit der größten Sorgfalt meine Garderobe completirt, ausgebessert, gereinigt und geräuchert; — — —

von der großen und merkwürdigen Insel der Monarchomanen gehört, die eine Tagreise von uns nordwärts gelegen war.

Wir haben nichts davon gehört, sagte Epistemon, und es wundert mich um so mehr, als einer unserer Ahnherren in diesen Meeren auf Entdeckungen ausging. Erzählt uns von dieser Insel was ihr wißt, damit wir beurtheilen ob es der Mühe werth ist selbst hin zu segeln und uns nach ihr und ihrer Verfassung zu erkundigen.

Es wird schwer seyn sie zu finden, versetzte der Papimane.

Ist sie versunken? fragte Alciphron.

Sie hat sich auf und davon gemacht, versetzte jener.

Wie ist das zugegangen? fragten die Brüder fast mit Einer Stimme.

Die Insel der Monarchomanen, fuhr der Erzähler fort, war eine der schönsten, merkwürdigsten und berühmtesten Inseln unseres Archipelagus; man konnte sie füglich in drei Theile theilen, auch sprach man gewöhnlich nur von der Residenz, der steilen Küste, und dem Lande. Die Residenz, ein Wunder der Welt, war auf dem Vorgebirge angelegt, und alle Künste hatten sich vereinigt dieses Gebäude zu verherrlichen. Sahet ihr seine Fundamente, so waret ihr zweifelhaft ob es auf Mauern oder auf Felsen stand: so oft und viel hatten Menschenhände der Natur nachgeholfen. Sahet

ihr seine Säulen, so glaubtet ihr alle Tempel der Götter wären hier symmetrisch zusammengestellt, um alle Völker zu einer Wallfahrt hierher einzuladen. Betrachtetet ihr seine Gipfel und Zinnen, so mußtet ihr denken die Riesen hätten hier zum zweitenmal Anstalt gemacht den Himmel zu ersteigen; man konnte es eine Stadt, ja man konnte es ein Reich nennen. Hier thronte der König in seiner Herrlichkeit, und niemand schien ihm auf der ganzen Erde gleich zu seyn.

Nicht weit von da fing die steile Küste an sich zu erstrecken; auch hier war die Kunst der Natur mit unendlichen Bemühungen zu Hülfe gekommen, auch hier hatte man Felsen gebauet um Felsen zu verbinden, die ganze Höhe war terrassenweise eingeschnitten, man hatte fruchtbar Erdreich auf Maulthieren hingeschafft. Alle Pflanzen, besonders der Wein, Citronen und Pomeranzen, fanden ein glückliches Gedeihen, denn die Küste lag der Sonne wohl ausgesetzt. Hier wohnten die Vornehmen des Reichs und bauten Paläste; der Schiffer verstummte der sich der Küste näherte.

Der dritte Theil und der größte war meistentheils Ebene und fruchtbarer Boden, diesen bearbeitete das Landvolk mit vieler Sorgfalt.

Es war ein altes Reichsgesetz, daß der Landmann für seine Mühe einen Theil der erzeugten Früchte wie billig genießen sollte; es war ihm aber bei schwerer Strafe untersagt sich satt zu essen,

und so war diese Insel die glücklichste von der Welt. Der Landmann hatte immer Appetit und Lust zur Arbeit. Die Vornehmen, deren Magen sich meist in schlechten Umständen befanden, hatten Mittel genug ihren Gaumen zu reizen, und der König that oder glaubte wenigstens immer zu thun was er wollte.

Diese paradiesische Glückseligkeit ward auf eine Weise gestört die höchst unerwartet war, ob man sie gleich längst hätte vermuthen sollen. Es war den Naturforschern bekannt, daß die Insel vor alten Zeiten durch die Gewalt des unterirdischen Feuers sich aus dem Meer emporgehoben hatte. So viel Jahre auch vorüber seyn mochten, fanden sich doch noch häufige Spuren ihres alten Zustandes: Schlacken, Bimsstein, warme Quellen und dergleichen Kennzeichen mehr; auch mußte die Insel von innerlichen Erschütterungen oft vieles leiden. Man sah hier und dort an der Erde bei Tage Dünste schweben, bei Nacht Feuer hüpfen, und der lebhafte Charakter der Einwohner ließ auf die feurigen Eigenschaften des Bodens ganz natürlich schließen.

Es sind nun einige Jahre, daß nach wiederholten Erdbeben an der Mittagsseite des Landes, zwischen der Ebene und der steilen Küste, ein gewaltsamer Vulcan ausbrach, der viele Monate die Nachbarschaft verwüstete, die Insel im Innersten erschütterte und sie ganz mit Asche bedeckte.

Wir konnten von unsrem Ufer bei Tag den Rauch, bei Nacht die Flamme gewahr werden. Es war entsetzlich anzusehen, wenn in der Finsterniß ein brennender Himmel über ihrem Horizont schwebte; das Meer war in ungewöhnlicher Bewegung und die Stürme sausten mit fürchterlicher Wuth.

Ihr könnt euch die Größe unseres Erstaunens denken, als wir eines Morgens, nachdem wir in der Nacht ein entsetzlich Gepraſſel gehört und Himmel und Meer gleichsam in Feuer gesehn, ein großes Stück Land auf unsre Insel zuschwimmend erblickten. Es war, wie wir uns bald überzeugen konnten, die steile Küste selbst die auf uns zukam. Wir konnten bald ihre Paläste, Mauern und Gärten erkennen, und wir fürchteten daß sie an unsere Küste, die an jener Seite sehr sandig und untief ist, stranden und zu Grunde gehen möchten. Glücklicherweise erhob sich ein Wind und trieb sie etwas mehr nordwärts. Dort läßt sie sich, wie ein Schiffer erzählt, bald da bald dorten sehen, hat aber noch keinen festen Stand gewinnen können.

Wir erfuhren bald, daß in jener schrecklichen Nacht die Insel der Monarchomanen sich in drei Theile gespalten, daß sich diese Theile gewaltsam einander abstoßen, und daß die beiden andern Theile, die Residenz und das Land, nun gleichfalls auf dem offenen Meere herum schwämmen, und von allen Stürmen wie ein Schiff ohne Steuer hin

und wieder getrieben würden. Von dem Lande, wie man es nennt, haben wir nie etwas wieder gesehen; die Residenz aber konnten wir noch vor einigen Tagen in Nord-Osten sehr deutlich am Horizont erkennen.

Es läßt sich denken daß unsere Reisenden durch diese Erzählung sehr in Feuer gesetzt wurden. Ein wichtiges Land, das ihr Ahnherr unentdeckt gelassen, ob er gleich so nahe vorbei gekommen, in dem sonderbarsten Zustande von der Welt stückweise aufzusuchen, war ein Unternehmen, das ihnen von mehr als Einer Seite Nutzen und Ehre versprach. Man zeigte ihnen von weitem die Residenz am Horizont als eine große blaue Masse, und zu ihrer größten Freude ließ sich westwärts in der Entfernung ein hohes Ufer sehen, welches die Papimanen sogleich für die steile Küste erkannten, die mit günstigem Wind, obgleich langsam, gegen die Residenz zu ihre Richtung zu nehmen schien. Man faßte daher den Entschluß gleichfalls dahin zu steuern, zu sehen ob man nicht die schöne Küste unterwegs abschneiden und in ihrer Gesellschaft, oder wohl gar in einem der schönen Paläste, den Weg nach der Residenz vollenden könne. Man nahm von den Papimanen Abschied, hinterließ ihnen einige Rosenkränze, Scapuliere und Agnus Dei, die von ihnen, ob sie gleich deren genug hatten, mit großer Ehrfurcht und Dankbarkeit angenommen wurden.

Die Brüder saßen friedlich bei einander, sie unterhielten sich von den neuesten Begebenheiten die sie erlebt, von den neuesten Geschichten die sie erfahren hatten. Das Gespräch wandte sich auf einen seltsamen Krieg der Kraniche mit den Pygmäen; jeder machte eine Anmerkung über die Ursachen dieser Händel, und über die Folgen welche aus der Hartnäckigkeit der Pygmäen entstehen könnten. Jeder ließ sich von seinem Eifer hinreißen, so daß in kurzer Zeit die Menschen, die wir bisher so einträchtig kannten, sich in zwei Parteien spalteten, die aufs heftigste gegen einander zu Felde zogen. Alkides, Alciphron, Eutyches behaupteten: die Zwerge seyen eben ein so häßliches als unverschämtes Geschöpf; es sey in der Natur doch einmal eins für das andre geschaffen, die Wiese bringe Gras und Kräuter hervor damit sie der Stier genieße, und der Stier werde wie billig wieder vom edleren Menschen verzehrt. So sey es denn auch ganz wahrscheinlich, daß die Natur den Zwerg zum Heil des Kranichs hervorgebracht habe, welches sich um so weniger läugnen lasse, als der Kranich durch den Genuß des sogenannten eßbaren Goldes um so viel vollkommener werde.

Die andern Brüder dagegen behaupteten, daß solche Beweise, aus der Natur und von ihren Absichten hergenommen, sehr ein geringes Gewicht hätten, und daß deßwegen ein Geschöpf nicht

geradezu für das andere gemacht sey, weil eines bequem fände sich des andern zu bedienen.

Diese mäßigen Argumente wurden nicht lange gewechselt, als das Gespräch heftig zu werden anfing und man von beiden Seiten mit Scheingründen erst, dann mit anzüglichem bittern Spott die Meinung zu vertheidigen suchte welcher man zugethan war. Ein wilder Schwindel ergriff die Brüder, von ihrer Sanftmuth und Verträglichkeit erschien keine Spur mehr in ihrem Betragen; sie unterbrachen sich, erhoben die Stimmen, schlugen auf den Tisch, die Bitterkeit wuchs, man enthielt sich kaum jählicher Schimpfreden, und in wenigen Augenblicken mußte man fürchten das kleine Schiff als einen Schauplatz trauriger Feindseligkeiten zu erblicken.

Sie hatten in der Lebhaftigkeit ihres Wortwechsels nicht bemerkt, daß ein anderes Schiff von der Größe des ihrigen, aber von ganz verschiedener Form, sich nahe an sie gelegt hatte; sie erschracken daher nicht wenig als ihnen, wie mitten aus dem Meere, eine ernsthafte Stimme zurief: was gibt's, meine Herren! — Wie können Männer, die in einem Schiffe wohnen, sich bis auf diesen Grad entzweien?

Ihre Streitsucht machte einen Augenblick Pause. Allein welche seltsame Erscheinung! weder der überraschende Anblick des fremdartigen Schiffes, noch die ehrwürdige Gestalt dieses Mannes konnte

einen neuen Ausbruch verhindern. Man ernannte ihn zum Schiedsrichter und jede Partei suchte schon eifrig ihn auf ihre Seite zu ziehen, noch ehe sie ihm die Streitsache selbst deutlich gemacht hatten. Er bat sie alsdann lächelnd um einen Augenblick Gehör, und sobald er es erlangt hatte, sagte er zu ihnen: die Sache ist von der größten Wichtigkeit und Sie werden mir erlauben daß ich erst morgen früh meine Meinung darüber eröffne. Trinken Sie mit mir vor Schlafengehen noch eine Flasche Madera, den ich sehr ächt mit mir führe, und der Ihnen gewiß wohl bekommen wird. Die Brüder, ob sie gleich aus einer der Familien waren die den Wein nicht verschmähen, hätten dennoch lieber Wein und Schlaf und Alles entbehrt, um die Materie nochmals von vorn durchzusprechen; allein der Fremde wußte ihnen seinen Wein so artig aufzudringen, daß sie sich unmöglich erwehren konnten ihm Bescheid zu thun. Kaum hatten sie die letzten Gläser von den Lippen gesetzt, als sie schon alle ein stilles Vergessen ihrer selbst ergriff, und eine angenehme Hinfälligkeit sie auf die unbereiteten Lager ausstreckte. Sie verschliefen das herrliche Schauspiel der aufgehenden Sonne und wurden endlich durch den Glanz und die Wärme ihrer Strahlen aus dem Schlaf geweckt. Sie sahen ihren Nachbar beschäftigt an seinem Schiffe etwas auszubessern, sie grüßten einander und er erinnerte sie lächelnd an den Streit des

vorigen Abends. Sie wußten sich kaum noch darauf zu besinnen und schämten sich, als er in ihrem Gedächtniß die Umstände wie er sie gefunden nach und nach hervorrief. Ich will meiner Arzenei, fuhr er fort, nicht mehr Werth geben als sie hat, die ich Ihnen gestern in der Gestalt einiger Gläser Madera beibrachte; aber Sie können von Glück sagen daß Sie so schnell einer Sorge losgeworden, von der so viele Menschen jetzt heftig, ja bis zum Wahnsinn ergriffen sind.

Sind wir krank gewesen? fragte einer, das ist doch sonderbar. Ich kann Sie versichern, versetzte der fremde Schiffer, Sie waren vollkommen angesteckt, ich traf Sie in einer heftigen Krisis.

Und was für eine Krankheit wäre es denn gewesen? fragte Alciphron, ich verstehe mich doch auch ein wenig auf die Medicin.

Es ist das Zeitfieber, sagte der Fremde, das einige auch das Fieber der Zeit nennen, indem sie glauben sich noch bestimmter auszudrücken; andere nennen es das Zeitungsfieber, denen ich auch nicht entgegen seyn will. Es ist eine böse ansteckende Krankheit, die sich sogar durch die Luft mittheilt; ich wollte wetten Sie haben sie gestern Abend in der Atmosphäre der schwimmenden Inseln gefangen.

Was sind denn die Symptome dieses Uebels? fragte Alciphron.

Sie sind sonderbar und traurig genug, versetzte

der Fremde: der Mensch vergißt sogleich seine nächsten Verhältnisse, er mißkennt seine wahrsten, seine klarsten Vortheile, er opfert Alles, ja seine Neigungen und Leidenschaften einer Meinung auf, die nun zur größten Leidenschaft wird. Kommt man nicht bald zu Hülfe, so hält es gewöhnlich sehr schwer, es setzt sich die Meinung im Kopfe fest und wird gleichsam die Achse um die sich der blinde Wahnsinn herumdreht. Nun vergißt der Mensch die Geschäfte die sonst den Seinigen und dem Staate nutzen, er sieht Vater und Mutter, Brüder und Schwestern nicht mehr. Ihr, die ihr so friedfertige, vernünftige Menschen schienet, ehe ihr in dem Falle waret —

Kaum befanden sich unsere Brüder in dem leidlichen Zustande in welchem wir sie gesehen haben, als sie bald empfanden daß ihnen gerade noch das Beste fehlte um ihren Tag fröhlich hinzubringen und zu enden. Alkides errieth ihre Gesinnungen aus den seinigen und sagte: so wohl es uns auch geht, meine Brüder, besser als Reisende sich nur wünschen dürfen, so können wir doch nicht undankbar gegen das Schicksal und unsern Wirth genannt werden, wenn wir frei gestehen daß wir in diesem königlichen Schlosse, an dieser üppigen Tafel, einen Mangel fühlen der desto

unleidlicher ist, je mehr uns die übrigen Umstände begünstigt haben. Auf Reisen, im Lager, bei Geschäften und Handelschaften und was sonst den unternehmenden Geist der Männer zu beschäftigen pflegt, vergessen wir eine Zeit lang der liebenswürdigen Gespielinnen unseres Lebens, und wir scheinen die unentbehrliche Gegenwart der Schönen einen Augenblick nicht zu vermissen. Haben wir aber nur wieder Grund und Boden erreicht, bedeckt uns ein Dach, schließt uns ein Saal in seine vier Wände, gleich entdecken wir was uns fehlt: ein freundliches Auge der Gebieterin, eine Hand die sich traulich mit der unsern zusammenschließt.

Ich habe, sagte Panurg, den alten Wirth über diesen Punkt erst auf die feinste Weise sondirt, und da er nicht hören wollte, auf die gradeste Weise befragt, und ich habe nichts von ihm erfahren können. Er läugnet daß ein weibliches Geschöpf in dem Palaste sey. Die Geliebte des Königs sey mit ihm; ihre Frauen seyen ihr gefolgt und die übrigen ermordet oder entflohen.

Er redet nicht wahr, versetzte Epistemon, die traurigen Reste, die uns den Eingang der Burg verwehrten, waren die Leichname tapferer Männer, und er sagte ja selbst daß noch niemand weggeschafft oder begraben sey.

Weit entfernt, sagte Panurg, seinen Worten zu trauen, habe ich das Schloß und seine vielen Flügel betrachtet und im Zusammenhange überlegt.

Gegen die rechte Seite, wo die hohen Felsen senkrecht aus dem Meere hervorstehen, liegt ein Gebäude das mir so prächtig als fest zu seyn scheint, es hängt mit der Residenz durch einen Gang zusammen der auf ungeheuern Bogen steht. Der Alte, da er uns Alles zu zeigen schien, hat uns immer von dieser Seite weggehalten, und ich wette dort findet sich die Schatzkammer, an deren Eröffnung uns viel gelegen wäre.

Die Brüder wurden einig daß man den Weg dahin suchen solle. Um kein Aufsehen zu erregen, ward Panurg und Alciphron abgesandt, die in weniger als einer Stunde mit glücklichen Nachrichten zurückkamen. Sie hatten nach jener Seite zu geheime Tapetenthüren entdeckt, die ohne Schlüssel durch künstlich angewandten Druck sich eröffneten. Sie waren in einige große Vorzimmer gekommen, hatten aber Bedenken getragen weiter zu gehen, und kamen, um den Brüdern, was sie ausgerichtet, anzuzeigen.

Ein vorgefundenes Stück des Planes.

Megaprazon erwacht und ruft Epistemon. Nachricht von den Söhnen. Sie kommen an. Anrede. Sie haben sich proviantirt. Lobrede auf die Häuslichen. Es wird alles eingeschifft. Man geht zu Schiffe.

Golfo von Neapel. Weitere Reise. Fäßchen und Rede des Megaprazon. Gedanken der sechs Brüder. Megaprazon wirft das Fäßchen ins Meer. Entsetzen. Weitere Reise. Der Steuermann behauptet sie seyen bei der Insel Papimanie. Streit darüber. Entscheidung.

Sie fahren nach der anderen Insel. Panurgs Vorschlag. Wird bewundert, Er steigt aus, mit ihm X. und Y. Er kriegt Schläge. X. rettet ihn; entschuldigt ihn. Man entdeckt den Irrthum. Sie werden gut aufgenommen. Die Papefiguen erzählen den Zustand ihrer Insel. Offerte ob sie bleiben wollen. Bedingungen; gefallen nicht. Gehen ab.

Fahrt nach Papimanie. Kommen Nachts an. Steigen aus. Maskerade. Machen sich auf den Weg. Nacht. Fangen den Pygmäen. Bringen ihn ans Feuer. Erzählung des Pygmäen. Morgens nach Papimanie. Werden feindselig empfangen. Die Maskerade trägt nichts ein. Erkundigen sich nach der näheren Insel. Erzählung von der Insel der Monarchomanen. Vulcan. Zerspalten der Insel in drei schwimmende Theile. Residenz. Man zeigt sie von fern. Abschied.

Sie fahren fort, legen sich bei Windstille vor Anker. Politisiren des Nachts. Schlafen ein. Erwachen, sehen die Insel nicht mehr. Schwimmende Einsiedler. Erzählung. Versuche. Anzeige der Residenz. Abschied.

Finden die Residenz. Beschrieben. Tafel des Lebens ꝛc. Absteigen. Cadavers. Castellan. Besehen sich. Unleidiger Gestank. Einfall Panurgs. Werden in die See geworfen. Die Residenz gereinigt. Man genießt.

Entdeckung des Panurg. Xaris. Eifersucht der Brüder. Prätension. Bedingung des Vaters. Sechse bereiten sich. Morgen. Entdeckung. Beschreibung. Venus und Mars. Trost der andern.

Brief

des

Pastors zu *** an den neuen Pastor zu ***

Aus dem Französischen.

Lieber Herr Amtsbruder!

Da die Veränderung in meiner Nachbarschaft vorging, daß der alte Pastor starb, an dessen Stelle Ihr kommt, freute ich mich von ganzem Herzen. Denn ob ich gleich kein unleidsamer Mann bin, und meinem Nächsten nichts mehr gönne als sein bißchen Leben, das bei manchen, wie beim Vieh, das einzige ist was sie haben; so muß ich doch aufrichtig gestehen, daß Eures Vorfahren Todtengeläut mir eben so eine freudige Wallung ins Blut brachte, als das Geläute Sonntags früh, wenn es mich zur Kirche ruft, da mein Herz vor Liebe und Neigung gegen meine Zuhörer überfließt.

Er konnte niemanden leiden, Euer Vorfahr, und Gott wird mir vergeben, daß ich ihn auch nicht leiden konnte. Ich hoffe, Ihr sollt mir so viel Freude machen, als er mir Verdruß gemacht hat; denn ich höre so viel Gutes von Euch, als man von einem Geistlichen sagen kann, das heißt: Ihr treibt Euer Amt still, und mit nicht mehr

Eifer als nöthig ist, und seyd ein Feind von Controversen. Ich weiß nicht, ob's Euerm Verstand oder Euerm Herzen mehr Ehre macht, daß Ihr so jung und so friedfertig seyd, ohne deßwegen schwach zu seyn; denn freilich ist's auch kein Vortheil für die Heerde, wenn der Schäfer ein Schaf ist.

Ihr glaubt nicht, lieber Herr Amtsbruder, was mir Euer Vorfahrer für Noth gemacht hat. Unsere Sprengel liegen so nah beisammen, und da steckten seine Leute meine Leute an, daß die zuletzt haben wollten, ich sollte mehr Menschen verdammen, als ich thäte; es wäre keine Freude, meinten sie, ein Christ zu seyn, wenn nicht alle Heiden ewig gebraten würden. Ich versichre, lieber Bruder, ich wurde manchmal ganz muthlos; denn es gibt gewisse Materien, von denen anzufangen ich so entfernt bin, daß ich vielmehr jedesmal am Ende der Woche meinem Gott von ganzem Herzen danke, wenn mich niemand darum gefragt hat, und wenn's geschehen ist, ihn bitte, daß er's inskünftige abwenden möge; und so wird's jedem rechtschaffnen Geistlichen seyn, der gutdenkende Gemüther nicht mit Worten bezahlen will, und doch weiß, wie gefährlich es ist, sie halbbefriedigt wegzuschicken, oder sie gar abzuweisen.

Ich muß Euch gestehen, daß die Lehre von Verdammung der Heiden eine von denen ist, über die ich wie über glühendes Eisen eile. Ich bin

alt geworden, und habe die Wege des Herrn betrachtet, so viel ein Sterblicher in ehrfurchtsvoller Stille darf; wenn Ihr eben so alt seyn werdet als ich, sollt Ihr auch bekennen, daß Gott und Liebe Synonymen sind, wenigstens wünsche ich's Euch. Zwar müßt Ihr nicht denken, daß meine Toleranz mich indifferent gemacht habe. Das ist bei allen Eiferern für ihre Secte ein mächtiger Behuf der Redekunst, daß sie mit Worten um sich werfen, die sie nicht verstehen. So wenig die ewige einzige Quelle der Wahrheit indifferent seyn kann, so tolerant sie auch ist, so wenig kann ein Herz, das sich seiner Seligkeit versichern will, von der Gleichgültigkeit Profession machen. Die Nachfolger des Pyrrho waren Elende. Wer möchte zeitlebens auf dem Meer von Stürmen getrieben werden? Unsere Seele ist einfach und zur Ruhe geboren, so lang sie zwischen Gegenständen getheilt ist, so fühlt sie was, das jeder am besten weiß, wer zweifelt.

Also, lieber Bruder, danke ich Gott für nichts mehr, als für die Gewißheit meines Glaubens; denn darauf sterb' ich, daß ich kein Glück besitze und keine Seligkeit zu hoffen habe, als die mir von der ewigen Liebe Gottes mitgetheilt wird, die sich in das Elend der Welt mischte und auch elend ward, damit das Elend der Welt mit ihr herrlich gemacht werde. Und so lieb' ich Jesum Christum, und so glaub' ich an ihn, und danke Gott, daß

ich an ihn glaube; denn wahrhaftig es ist meine Schuld nicht daß ich glaube.

Es war eine Zeit da ich Saulus war; Gottlob, daß ich Paulus geworden bin; gewiß, ich war sehr erwischt, da ich nicht mehr läugnen konnte. Man fühlt Einen Augenblick, und der Augenblick ist entscheidend für das ganze Leben, und der Geist Gottes hat sich vorbehalten, ihn zu bestimmen. So wenig bin ich indifferent; darf ich deßwegen nicht tolerant seyn? Um wie viel Millionen Meilen verrechnet sich der Astronom? Wer der Liebe Gottes Gränzen bestimmen wollte, würde sich noch mehr verrechnen. Weiß ich wie mancherlei seine Wege sind? So viel weiß ich, daß ich auf meinem Weg gewiß in den Himmel komme, und ich hoffe, daß er andern auch auf dem ihrigen hineinhelfen wird.

Unsre Kirche behauptet, daß Glauben und nicht Werke selig machen, und Christus und seine Apostel lehren das ungefähr auch. Das zeugt nun von der großen Liebe Gottes, denn für die Erbsünde können wir nichts, und für die wirkliche auch nichts. Das ist so natürlich, als daß einer geht, der Füße hat; und darum verlangt Gott zur Seligkeit keine Thaten, keine Tugenden, sondern den einfältigsten Glauben; und durch den Glauben allein wird uns das Verdienst Christi mitgetheilt, so daß wir die Herrschaft der Sünde einigermaßen los werden hier im Leben; und nach unserm Tode,

Gott weiß wie, auch das eingeborene Verderben im Grabe bleibt.

Wenn nun der Glaube das Einzige ist, wodurch wir Christi Verdienst uns zueignen, so sagt mir, wie ist's denn mit den Kindern? Die sprecht ihr selig, nicht wahr? Warum denn? Weil sie nicht gesündigt haben! Das ist ein schöner Satz, man wird ja nicht verdammt, weil man sündigt. Und das eingeborene Verderben haben sie ja doch an sich, und werden also nicht aus Verdienst selig. Nun so sagt mir die Art, wie die Gerechtigkeit der menschgewordenen Liebe sich den Kindern mittheilt. Seht, ich finde in dem Beispiel einen Beweis, daß wir nicht wissen, was Gott thut, und daß wir nicht Ursache haben, an jemandes Seligkeit zu verzweifeln.

Ihr wißt, lieber Herr Amtsbruder, daß viele Leute, die so barmherzig waren wie ich, auf die Wiederbringung gefallen sind; und ich versichre Euch, es ist die Lehre, womit ich mich insgeheim tröste. Aber das weiß ich wohl, es ist keine Sache, davon zu predigen. Uebers Grab geht unser Amt nicht, und wenn ich ja einmal sagen muß, daß es eine Hölle gibt, so red' ich davon, wie die Schrift davon redet, und sage immerhin: Ewig! Wenn man von Dingen spricht die niemand begreift, so ist's einerlei was für Worte man braucht. Uebrigens hab' ich gefunden, daß ein rechtschaffner Geistlicher in dieser Zeitlichkeit so viel zu thun hat

daß er gern Gott überläßt, was in der Ewigkeit zu thun seyn möchte. So, mein lieber Herr Confrater, sind meine Gesinnungen über diesen Punkt. Ich halte den Glauben an die göttliche Liebe, die vor so viel hundert Jahren, unter dem Namen Jesus Christus, auf einem kleinen Stückchen Welt, eine kleine Zeit als Mensch herumzog, für den einzigen Grund meiner Seligkeit; und das sage ich meiner Gemeinde, so oft Gelegenheit dazu ist. Ich subtilisire die Materie nicht; denn da Gott Mensch geworden ist, damit wir arme sinnliche Creaturen ihn möchten fassen und begreifen können, so muß man sich vor nichts mehr hüten, als ihn wieder zu Gott zu machen.

Ihr habt in Eurer vorigen Pfarre, wie ich höre, viel von denen Leuten um Euch gehabt, die sich Philosopheu nennen, und eine sehr lächerliche Person in der Welt spielen. Es ist nichts jämmerlicher, als Leute unaufhörlich von Vernunft reden zu hören, mittlerweile sie allein nach Vorurtheilen handeln. Es liegt ihnen nichts so sehr am Herzen als die Toleranz, und ihr Spott über alles, was nicht ihre Meinung ist, beweis't, wie wenig Friede man von ihnen zu hoffen hat. Ich war recht erfreut, lieber Herr Bruder, zu hören, daß Ihr Euch niemals mit ihnen gezankt, noch Euch Mühe gegeben habt sie eines Bessern zu überweisen. Man hält einen Aal am Schwanze fester, als einen Lacher mit Gründen. Es geschah dem Portugie-

fischen Juden recht, der den Spötter von Ferney Vernunft hören machen wollte; seine Gründe mußten einer Sottise weichen, und anstatt seinen Gegner überführt zu sehen, fertigte ihn dieser sehr tolerant ab, und sagte: Bleibt denn Jude, weil ihr es einmal seyd.

Bleibt denn Philosoph, weil ihr's einmal seyd, und Gott habe Mitleiden mit euch! So pflege ich zu sagen, wenn ich mit so einem zu thun habe.

Ich weiß nicht, ob man die Göttlichkeit der Bibel einem beweisen kann, der sie nicht fühlt, wenigstens halte ich es für unnöthig. Denn wenn Ihr fertig seyd, und es antwortet Euch einer wie der Savoyische Vicar: „es ist meine Schuld nicht, daß ich keine Gnade am Herzen fühle," so seyd Ihr geschlagen und könnt nichts antworten, wenn Ihr Euch nicht in Weitläufigkeiten vom freien Willen und von der Gnadenwahl einlassen wollt, wovon Ihr doch, alles zusammengenommen, zu wenig wißt, um davon disputiren zu können.

Wer die Süßigkeit des Evangelii schmecken kann, der mag so was Herrliches niemanden aufdringen. Und gibt uns unser Herr nicht das exellenteste Beispiel selbst? Ging er nicht gleich von Gergesa, ohne böse zu werden, sobald man ihn darum bat. Und vielleicht war's ihm selbst um die Leute nicht zu thun, die ihre Schweine nicht drum geben wollten, um den Teufel los zu werden. Denn man mag ihnen vorsagen was man will, so

bleiben sie auf ihrem Kopfe. Was wir thun können ist die Heilsbegierigen zurecht zu weisen, und den andern läßt man, weil sie's nicht besser haben wollen, ihre Teufel und ihre Schweine.

Da habt Ihr also die eine Ursache, warum und wie tolerant ich bin, ich überlasse wie Ihr seht, alle Ungläubigen der ewigen wiederbringenden Liebe, und habe das Zutrauen zu ihr, daß sie am besten wissen wird, den unsterblichen und unbefleckten Funken, unsre Seele, aus dem Leibe des Todes auszuführen, und mit einem neuen und unsterblich reinen Kleide zu umgeben. Und diese Seligkeit meiner friedfertigen Empfindung vertauschte ich nicht mit dem höchsten Ansehen der Infallibilität. Welche Wonne ist es, zu denken, daß der Türke der mich für einen Hund, und der Jude der mich für ein Schwein hält, sich einst freuen werden, meine Brüder zu seyn.

So weit davon, mein lieber Bruder! und gleichsam im Vorbeigehen; denn das Hauptelend der Intoleranz offenbart sich doch am meisten in den Uneinigkeiten der Christen selbst, und das ist was Trauriges. Nicht daß ich meine, man sollte eine Vereinigung suchen; das ist eine Sottise, wie die Republik Heinrichs des Vierten. Wir sind alle Christen, und Augsburg und Dortrecht machen so wenig einen wesentlichen Unterschied der Religion, als Frankreich und Deutschland in dem Wesen des Menschen. Ein Franzose ist vom Kopf bis auf die

Füße eben ein Mensch wie ein Deutscher; das andre sind politische Considerationen, die fürtrefflich sind, und die niemand ungestraft einreißen soll.

Wer die Geschichte des Wortes Gottes unter den Menschen mit liebevollem Herzen betrachtet, der wird die Wege der ewigen Weisheit anbeten. Aber wahrhaftig, weder Bellarmin noch Seckendorff wird euch eine reine Geschichte erzählen. Warum sollte ich läugnen, daß der Anfang der Reformation eine Mönchszänkerei war, und daß es Luther's Intention im Anfang gar nicht war, das auszurichten, was er ausrichtete. Was sollte mich antreiben, die Augsburgische Confession für was anders als eine Formel auszugeben, die damals nöthig war, und noch nöthig ist, etwas fest zu setzen, das mich aber nur äußerlich verbindet, und mir übrigens meine Bibel läßt. Kommt aber ein Glaubensbekenntniß dem Worte Gottes näher als das andre, so sind die Bekenner desto besser dran; aber das bekümmert niemand anders.

Luther arbeitete, uns von der geistlichen Knechtschaft zu befreien; möchten doch alle seine Nachfolger so viel Abscheu vor der Hierarchie behalten haben, als der große Mann empfand.

Er arbeitete sich durch verjährte Vorurtheile durch, und schied das Göttliche vom Menschlichen, so viel ein Mensch scheiden kann; und was noch mehr war: er gab dem Herzen seine Freiheit wieder, und machte es der Liebe fähiger. Aber man

lasse sich nicht blenden, als hätte er das Reich erworben, davon er einen andern herunter warf. Man bilde sich nicht ein, die alte Kirche sey deßwegen ein Gegenstand des Abscheu's und der Verachtung. Hat sie doch wenige menschliche Satzungen, die nicht auf etwas göttlich Wahres gegründet wären. Laßt sie, leidet sie, und segnet sie. Warum lästert ihr ihre Messe? Sie thun zu viel, das weiß ich, aber laßt sie thun, was sie wollen. Verflucht sey der, der einen Dienst Abgötterei nennt, dessen Gegenstand Christus ist.

Lieber Bruder, es wird täglich lichter in der römischen Kirche, ob's aber Gottes Werk ist, wird die Zeit ausweisen. Vielleicht protestirt sie bald mehr, als gut ist. Luther hatte die Schwärmerei zur Empfindung gemacht, Calvin machte die Empfindung zum Verstand. Diese Trennung war unvermeidlich, und daß sie politisch geworden ist, lag in den Umständen. Ich bin so fern, eine Vereinigung zu wünschen, daß ich sie vielmehr äußerst gefährlich halte. Jeder Theil, der sich ein Haar vergäbe, hätte Unrecht. Doch, es ist gut, daß politische Betrachtungen der Sache im Wege stehen, sonst würde man vielleicht den Gewissen ihre Freiheit rauben. Beides lauft auf eins hinaus, ob ein Sacrament ein Zeichen oder mehr ist, und wie könnte ich böse seyn, daß ein andrer nicht empfinden kann, wie ich?

Ich kenne die Seligkeit zu gut, es für mehr zu halten, als ein Zeichen, und doch habe ich unter

meiner Gemeinde eine große Anzhl Menschen, die die Gnade nicht haben, es auch zu fühlen. Es sind Leute, wo der Kopf das Herz überwiegt. Mit diesen leb' ich in so zärtlicher Eintracht, und bitte Gott, daß er jedem Freude und Seligkeit gebe nach seinem Maaß; denn der Geist Gottes weiß am besten was einer fassen kann. Eben so ist's mit der Gnadenwahl; davon verstehen wir ja alle nichts, und so ist's mit tausend Dingen. Denn wenn man's bei Lichte besieht, so hat jeder seine eigne Religion, und Gott muß mit unserm armseligen Dienste zufrieden seyn, aus übergroßer Güte: denn das müßte mir ein rechter Mann seyn, der Gott diente, wie sich's gehört.

Ach, es ist unwidersprechlich, lieber Bruder, daß keine Lehre uns von Vorurtheilen reinigt, als die vorher unsern Stolz zu erniedrigen weiß; und welche Lehre ist's, die auf Demuth baut, als die aus der Höhe. Wenn wir das immer bedächten und recht im Herzen fühlten, was das sey, Religion, und jeden auch fühlen ließen, wie er könnte und dann mit brüderlicher Liebe unter alle Secten und Parteien träten, wie würde es uns freuen, den göttlichen Samen auf so vielerlei Weise Frucht bringen zu sehen. Dann würden wir ausrufen: Gottlob, daß das Reich Gottes auch da zu finden ist, wo ich's nicht suchte.

Unser lieber Herr wollte nicht, daß es ein Ohr kosten sollte, dieses Reich auszubreiten; er wußte,

daß es damit nicht ausgerichtet wäre; er wollte anklopfen an der Thüre und sie nicht einschmeißen. Wenn wir das nur recht bedächten und Gott dankten, daß wir in diesen schlimmen Zeiten noch ungestört lehren dürfen. Und einmal für allemal, eine Hierarchie ist ganz und gar wider den Begriff einer ächten Kirche. Denn, mein lieber Bruder, betrachtet nur selbst die Zeiten der Apostel gleich nach Christi Tode, und Ihr werdet bekennen müssen, es war nie eine sichtbare Kirche auf Erden.

Es sind wunderliche Leute, die Theologen. Da prätendiren sie, was nicht möglich ist. Die christliche Religion in ein Glaubensbekenntniß bringen, o ihr guten Leute! Petrus meinte schon, in Bruder Pauli Briefen wäre vieles schwer zu verstehen; und Petrus war doch ein anderer Mann als unsre Superintendenten. Aber er hatte Recht. Paulus hat Dinge geschrieben, die die ganze Christliche Kirche in corpore bis auf den heutigen Tag nicht versteht. Da sieht's denn schon gewaltig scheu um unsre Lehre aus, wenn wir alles, was in der Bibel steht, in Ein System zerren wollen, und mit dem Wandel läßt sich eben so wenig Gewisses bestimmen. Petrus that schon Sachen, die Paulus nicht gefielen, und ich möchte wissen, mit was für Titeln der große Apostel unsre Geistlichen beehren würde, die noch eine weit ungegründetere und verwerflichere Prädilection für ihre Secte haben, als Petrus für die Juden.

Daß bei der Einsetzung des Abendmahls die Jünger das Brod und den Wein genossen, wie die reformirte Kirche, ist unläugbar; denn ihr Meister, den sie viel kannten, der saß bei ihnen; sie versprachen's gleichsam zu seinem Gedächtniß zu wiederholen, weil sie ihn liebten, und mehr prätendirte er auch nicht. Wahrhaftig, Johannes, der an seinem Busen lag, brauchte nicht erst das Brod, um sich von der Existenz seines Herrn lebendig zu überzeugen; genug, es mag den Jüngern dabei der Kopf gedreht haben, wie selbigen ganzen Abend, denn sie verstandeu nicht eine Sylbe von dem, was der Herr sagte.

Kaum war der Herr von der Erde weg, als zärtliche, liebesgesinnte Leute sich nach einer innigen Vereinigung mit ihm sehnten, und weil wir immer nur halb befriedigt sind, wenn unsre Seele genossen hat, so verlangten sie auch was für den Körper, und hatten nicht Unrecht; denn der Körper bleibt immer ein merkwürdiger Theil des Menschen, und dazu gaben ihnen die Sacramente die erwünschteste Gelegenheit. Durch die sinnliche Handlung der Taufe, oder des Händeauflegens gerührt, gab vielleicht ihr Körper der Seele eben denjenigen Ton, der nöthig ist, um mit dem Wehen des heiligen Geistes zu sympathisiren, das uns unaufhörlich umgibt. Ich sage vielleicht, und ich darf sagen gewiß. Eben das fühlten sie beim Abendmahl, und glaubten, durch

die Worte Christi geleitet, es für das halten zu können, was sie so sehr wünschten. Besonders da die Unarten ihres Körpers sich durch diese Heiligung am besten heilen ließen, so blieb ihnen kein Zweifel übrig, daß ihr verherrlichter Bruder ihnen von dem Wesen seiner göttlichen Menschheit durch diese sinnlichen Zeichen mittheile. Aber das waren unaussprechliche Empfindungen, die sie wohl im Anfang zur gemeinschaftlichen Erbauung einander communicirten, die aber leider nachher zum Gesetz gemacht wurden. Und da konnte es nicht fehlen, daß die, deren Herz keiner solchen Empfindung fähig war, und die mit einer bedächtigen geistlichen Vereinigung sich genügten, daß die sich trennten, und sich zu behaupten getrauten, eine Empfindung, die nicht allgemein sey, könne kein allgemein verbindendes Gesetz werden.

Ich denke, daß das der ehrlichste Status causae ist, den man erwarten kann, und wenn man wohl thun will, so verfährt man mit seiner Gemeinde so billig von der Seite als möglich. Einem Meinungen aufzwingen, ist schon grausam; aber von einem verlangen, er müsse empfinden, was er nicht empfinden kann, das ist tyrannischer Unsinn.

Noch was, lieber Bruder! Unsre Kirche hat sich nicht allein mit der reformirten gezankt, weil die zu wenig empfindet, sondern auch mit andern ehrlichen Leuten, weil sie zu viel empfanden.

Die Schwärmer und Inspiranten haben sich oft unglücklicherweise ihrer Erleuchtung überhoben, man hat ihnen ihre eingebildete Offenbarung vorgeworfen. Aber wehe uns, daß unsre Geistlichen nichts mehr von einer unmittelbaren Eingebung wissen, und wehe dem Christen, der aus Commentaren die Schrift verstehen lernen will.

Wollt ihr die Wirkungen des heiligen Geistes schmälern? Bestimmet mir die Zeit, wenn er aufgehöret hat an die Herzen zu predigen, und euern schalen Discursen das Amt überlassen hat, von dem Reiche Gottes zu zeugen. Unverständlich nennt ihr unnütz! Was sah der Apostel im dritten Himmel? Nicht wahr, unaussprechliche Dinge? Und was waren denn das für Leute, die in der Gemeine Sachen redeten, die einer Auslegung bedurften? O meine Herren, eure Dogmatik hat noch viel Lücken. Lieber Bruder, der heilige Geist gibt Allen Weisheit, die ihn darum bitten, und ich habe Schneider gekannt, die Mosheimen zu rathen aufgegeben hätten.

Genug, die Wahrheit sey uns lieb, wo wir sie finden. Laßt uns unser Gewissen nicht beflecken, daß wir an jenem Tage rein seyn mögen, wenn an das Licht kommen wird, daß die Lehre von Christo nirgends gedrückter war, als in der christlichen Kirche. Und wem darum zu thun ist die Wahrheit dieses Satzes noch bei seinem Leben zu erfahren, der wage, ein Nachfolger Christi

öffentlich zu seyn, der wage sich's merken zu lassen, daß ihm um seine Seligkeit zu thun ist! Er wird einen Unnamen am Halse haben, eh er sich's versieht, und eine christliche Gemeine macht ein Kreuz vor ihm.

Laßt uns also darauf arbeiten, lieber Bruder, nicht daß unsere, sondern daß Christi Lehre lauter gepredigt werde. Laßt uns unbekümmert um andere Reiche seyn; nur laßt uns für unser Reich sorgen, und besonders hütet Euch vor den falschen Propheten. Diese nichtswürdigen Schmeichler nennen sich Christen, und unter ihrem Schafspelz sind sie reißende Wölfe; sie predigen eine glänzende Sittenlehre und einen tugendhaften Wandel; und schmälern das Verdienst Christi, wo sie können. Wahrhaftig, alle Religionsspötter sind wenigstens ehrliche Leute, die über das lachen, was sie nicht fühlen, und einen öffentlichen Feind hat man wenig zu fürchten. Aber diese heimlichen sucht aus Eurer Gemeinde zu scheiden, nicht daß Ihr sie in Eurem Sprengel nicht leiden wollt, sondern nur, daß Ihr sie als ehrliche Leute verlangt, die bekennen, was sie sind.

Der liebe Johannes lehrt uns ganz kurz allen Religionsunterschied; das sey der einzige, den wir kennen. Ich habe in meinem Amt Jesum so laut geprediget, daß sich die Widerchristen geschieden haben, und weiter braucht's keine Scheidung. Wer Jesum einen Herrn heißt, der sey

uns willkommen; können die andern an fihre eigene Hand leben und sterben, wohl bekomme es ihnen. Wenn der Geistliche ein Mann ist, der nicht vom Hauptpunkte abweicht, so wird unter der Gemeine auch kein Zwist entstehen. Hier habt Ihr mein und meiner ganzen Gemeine Glaubensbekenntniß.

Wir sind elend! Wie wir's sind, und warum wir's sind, das kann uns sehr einerlei seyn; wir sehnen uns nur nach einem Wege auf dem uns geholfen werden könnte. Wir glauben, daß die ewige Liebe darum Mensch geworden ist, um uns das zu verschaffen, wornach wir uns sehnen; und alles was uns dient, uns mit ihr näher zu vereinigen, ist uns liebenswürdig; was zu diesem Zwecke nicht zielt, gleichgültig, und was davon entfernt, verhaßt. Ihr könnet Euch denken Herr Confrater, in was für einem Credit die Controversen bei uns stehen.

Laßt uns Friede halten, lieber Herr Amtsbruder! Ich weiß nicht, wie ein Pastor sich unterstehen kann, mit Haß im Herzen auf einen Stuhl zu treten, wo nur Liebe erschallen sollte; und um keinem Zwist Gelegenheit zu geben, laßt uns alle Kleinigkeiten fliehen, wo man Grillen für Wahrheit, und Hypothesen für Grundlehren verkauft. Es ist immer lächerlich, wenn ein Pastor seine Gemeine belehrt, daß die Sonne nicht um die Erde geht, und doch kommt so was vor.

Noch eins, Herr Bruder! Laßt Eure Gemeine

ja die Bibel lesen, so viel sie wollen; wenn sie sie gleich nicht verstehen, das thut nichts; es kommt doch immer viel Gutes dabei heraus; und wenn Eure Leute Respect vor der Bibel haben, so habt Ihr viel gewonnen. Doch bitt' ich euch nichts vorzubringen, was Ihr nicht jedem an seinem Herzen beweisen könnt, und wenn's hundertmal geschrieben stünde. Ich habe sonst auch gesorgt, die Leute möchten Anstoß an Dingen nehmen, die hier und da in der Bibel vorkommen, aber ich habe gefunden, daß der Geist Gottes sie gerade über die Stellen wegführt, die ihnen nichts nützen dürften. Ich weiß zum Exempel, kein zärtliches Herz, das an Salomons Discursen, die freilich herzlich trocken sind, einigen Geschmack hätte finden können.

Ueberhaupt ist es ein eignes Ding um die Erbauung. Es ist oft nicht die Sache, die einen erbaut; sondern die Lage des Herzens, worin sie uns überrascht, ist das, was einer Kleinigkeit den Werth gibt.

Darum kann ich die Liederverbesserungen nicht leiden. Das möchte für Leute seyn, die dem Verstand viel und dem Herzen wenig geben. Was ist daran gelegen, was man singt, wenn sich nur meine Seele hebt, und in den Flug kommt, in dem der Geist des Dichters war. Aber wahrhaftig, das wird einem bei denen gedrechselten Liedern sehr einerlei bleiben, die mit aller kritisch

richtigen Kälte hinter dem Schreibepult mühsam polirt worden sind.

Adieu, lieber Herr Confrater! Gott gebe Eurem Amte Segen! Prediget Liebe, so werdet Ihr Liebe haben. Segnet alles, was Christi ist, und seyd übrigens in Gottes Namen indifferent, wenn man Euch so schelten will. So oft ich an Euerm Geläute höre, daß Ihr auf die Kanzel geht, so oft will ich für euch beten. Und wenn Euer allgemeiner Vortrag nach Aller Maaß eingerichtet ist, und Ihr die Seelen die sich Euch besonders vertrauen, insbesondere belehret, so daß Ihr sie doch alle auf den großen Mittelpunkt unsres Glaubens, die ewige Liebe, hinweiset; wenn Ihr dem Starken genug, und dem Schwachen so viel gebt als er braucht; wenn Ihr die Gewissensscrupel vermindert, und allen die Süßigkeit des Friedens wünschenswerth macht, so werdet Ihr dereinst mit der Ueberzeugung, Euer Amt wohl geführt zu haben, vor den Richterstuhl des Herrn treten können, der über Hirten und Schafe als Oberhirt allein zu richten das Recht hat. Ich bin mit aller Zärtlichkeit

Euer Bruder

* * *

Pastor zu * * *

Zwo wichtige,

bisher unerörterte

Bibliſche Fragen,

zum erſtenmal

gründlich beantwortet.

Von einem Landgeiſtlichen in Schwaben.

ahr
di
w

M. den 6 Febr. 1773.

Es ist betrübt, die langen Winterabende so allein zu seyn. Mein Sohn, der Magister, ist in der Stadt. Ich kann's ihm nicht verdenken; er findet bei mir so wenig Unterhaltung für seine Gelehrsamkeit, als ich an ihm Liebeswärme für meine Empfindung; und die Collegen um mich her, sind und bleiben meine letzte Gesellschaft. Wer nach einem kurzen Benedicte von Gewissensfragen und andern Pastoralkleinigkeiten sich nicht zur ausgelassenen Spiel- und Trinkcollation hinsetzen, und das Gratias gegen Mitternacht mit Zoten intoniren mag, der muß wegbleiben, wissen Sie, lieber Herr Bruder.

Unsere letzte wichtige Unterredung, als ich das Vergnügen hatte, in so guter Gesellschaft bei Ihnen zu seyn, hat mich auf allerlei Gedanken, und endlich gar zu dem Entschlusse gebracht, Ihnen Beiliegendes zu senden.

Ich hatte damals noch viel zu sagen, aber das Gespräch wurde auf einmal zu gelehrt, und da ich niemals ein Freund von Büchern, am wenigsten von exegetischen, war, bleib' ich meistentheils zurück, wenn meine Gesellen einen Ausritt in das so verwachsene Dickicht wagen.

Was kann einem Geistlichen zwar angelegener
seyn, als die A gung der Sammlung Schriften
woran sein zwi es Leben hängt. Bei alle dem
hab' ich mich genug über Männer wundern
können, die sich hinsetzen, ein ganzes Buch, ja
viele Bücher unsrer Bibel, an einem Faden weg
zu eregesiren, da ich Gott danke, wenn mir hier
und da ein brauchbarer Spruch aufgeht, und das
ist wahrhaftig alles, was man nöthig hat.

Der Magister, mein Sohn, wie er vor andert-
halb Jahren von Akademien zurückkam, verstund
er gewisse Bücher des Alten und Neuen Testa-
ments, über die er hatte Collegia lesen hören,
aus dem Fundament; und zu den übrigen, sagte
er, habe er einen Universalschlüssel, daß es ihm
bei Gelegenheit, meint' er, nicht fehlen könnte.

Meine Wißbegierde wurde rege, und ich bat
ihn, mich in die Schule zu nehmen. Das that
er gerne, denn er sticht gewaltig auf einen Pro-
fessor, consultirte hier und da seine Hefte, und
das Dociren stund ihm gar gravitätisch an. Nur
merkt' ich bald, daß die ganze Kunst auf eine
kalte Reduction hinaus lief. Das that mir
leid, und ich wollt' ihn überzeugen: im Lebens-
und Amtsgange allein lerne man Kernbücher ver-
stehen; gelehrte Prediger seyen just nicht die
besten, weil sie niemals fragen: was brauchen
meine Zuhörer? sondern: was könnt' ich ihnen
aus der Fülle meiner Weisheit, doch unbeschadet

der geheimen Sparbüchse (die nun freilich einer wie der andere bei Seite verwahrt) noch alles mittheilen? Ferner sagt' ich ihm: die einzige brauchbare Religion muß einfach und warm seyn; von der einzigen wahren haben wir nicht zu urtheilen. Wer will das ächte Verhältniß der Seele gegen Gott bestimmen, als Gott selbst.

Darüber wurd' er mürrisch, und ich merkte ganz deutlich, daß er von meiner Urtheilskraft nicht daß Beste dachte. Mag er! bis er selbst gescheidter wird. Die Erkenntniß wächs't in jedem Menschen nach Graden, die ein Lehrer weder übertreiben soll, noch kann; und den hielt' ich für den geschicktesten Gärtner, der für jede Epoche jeder Pflanze die erforderliche Wartung verstünde.

Doch alles das wollt' ich nicht sagen. Beikommende Auslegungen fordern einen Vorbericht.

Zur Zeit da ich studirte, erklärte man die Bibel zu universal; die ganze Welt sollte an jedem Spruche Theil haben. Dieser Meinung war ich immer feind, weil sie so viele Incovenienzen und Anstöße in den Weg legte. Nun wie mein Magister zurückkam, wunderte ich mich, ihn von denen schweren Vorurtheilen so frei zu sehn; mein Herz ging mir recht auf, wie ich gerade mit ihm reden konnte, wie er meine Ahnungen durch gelehrte Beweise bestätigte. Doch die Freude dauerte nicht lange. Ich sah ihn mit der entgegengesetzten Thorheit behaftet, alle dunklen, alle seinem

System widrigen Stellen zu Localkleinigkeiten zu drechseln. Darüber kamen wir abermals auseinander.

Ich glaube die Mittelstraße getroffen zu haben. Hier ist der Deutpfahl dahin.

Das jüdische Volk seh' ich für einen wilden unfruchtbaren Stamm an, der in einem Kreis von wilden unfruchtbaren Bäumen stund; auf den pflanzte der ewige Gärtner das edle Reis Jesum Christum, daß es, darauf bekleibend, des Stammes Natur veredelte, und von dannen Propfreifer zur Befruchtung aller übrigen Bäume geholt würden.

Die Geschichte und Lehre dieses Volks, von seinem ersten Keime bis zur Pfropfung, ist allerdings particular, und das wenige Universelle, das etwa in Rücksicht der zukünftigen großen Handlung mit ihm möchte vorgegangen seyn, ist schwer und vielleicht unnöthig aufzusuchen.

Von der Pfropfung an wendet sich die ganze Sache. Lehre und Geschichte werden universell. Und obgleich jeder von daher veredelte Baum seine Specialgeschichte, und nach Beschaffenheit der Umstande seine Speciallehre hat, so ist doch meine Meinung: hier sey so wenig Particulares als dort Universelles zu vermuthen und zu deuten.

Beikommende zwei Erklärungen, die mir schon vor langer Zeit vom guten Geiste zugewinkt worden, und die ich, je länger ich sie umschaue, desto wah-

rer finde, werden Ihnen Tiefen der Erkenntniß und Empfindung eröffnen.

Erste Frage.

Was stund auf den Tafeln des Bundes?

Antwort:

Nicht die zehn Gebote, das erste Stück unseres Katechismus!

Laßt es euch Mosen selbst sagen. Hier liefre ich einen Auszng seines zweiten Buchs.

Die Gesetzgebung beginnt majestätisch fürchterlich, und der Herr spricht vom Sinai den Eingang von meistens allgemeinen Wahrheiten, die er bei ihnen wie bei andern Völkern, gleichsam voraussetzt; *) das Volk erschrickt, und überträgt Mose, den weiteren Willen des Herrn zu vernehmen, dem dann Gott fortfährt **) seine Gesetze vorzulegen. Moses kehrt zum Volke zurück, ***) ohne daß der Tafeln Erwähnung geschehn, schreibt alle die Worte des Herren in ein Buch, das das Buch des Bundes genannt wird, und liefet es ihnen vor. Dann erst spricht der Herr zu Mose: †) Komm herauf zu mir auf den Berg, daß ich dir gebe steinerne Tafeln

---

* 2. B. Mos. 20, 1 — 17.

** Vom 22. V. des 20. Cap. bis zu Ende des 23.

*** 24, 3. ic.

† 24, 12

und Gesetz und Gebot, die ich geschrieben habe. Er begibt sich hinauf, und ihm wird die Einrichtung der Stiftshütte vorgelegt; *) ganz zuletzt **) aber erst gemeldet: und da der Herr ausgeredt hatte — gab er ihm die Tafeln. Was drauf gestanden, erfährt niemand. Das Unwesen mit dem Kalb entsteht, und Moses zerschlägt sie, ehe wir ihren Inhalt nur muthmaßen können. ***)

Nach Reinigung des reuigen Volks, spricht der versöhnte Herr zum Propheten: †) Haue dir zwo steinerne Tafeln, wie die ersten waren, daß ich die Worte drauf schreibe, die in den ersten waren.

Moses, gehorchend, tritt vor den Herrn, preis't dessen Barmherzigkeit und ruft sie an. Der Herr spricht: ††) Siehe ich will einen Bund machen vor alle deinem Volk.

Halte, was ich dir heute gebiete!

1.

Du sollst keinen andern Gott anbeten.

Darum hüte dich, daß du nicht einen Bund mit den Einwohnern des Landes macheſt; noch

---

*) 25 — 31.
**) 31, 18.
***) 32, 19.
†) 34, 1.
††) 34, 10 ꝛc.

deinen Söhnen ihre Töchter zu Weibern nehmest, sie würden dich zu falschen Göttern kehren. Eben so wenig sollst du mit irgend einem Bilde was zu thun haben.

2.

Das Fest der ungesäuerten Brode sollst du halten.

Sieben Tagen sollst du ungesäuert Brod essen, um die Zeit des Monats Abib, zur Erinnerung, daß ich dich um diese Zeit aus Aegypten geführt habe.

3.

Alles was seine Mutter am ersten bricht, ist mein, was männlich seyn wird in deinem Vieh, es sey Ochse oder Schaf.

Aber statt dem Erstling des Esels sollst du ein Schaf erlegen ꝛc. Die Erstgeburt deiner Söhne sollst du lösen, und daß niemand vor mir leer erscheine.

4.

Sechs Tage sollst du arbeiten, am siebenten Tage sollst du feiern, beides mit Pflügen und Ernten.

5.

Das Fest der Woche sollst du halten mit den Erstlingen der Weizenernte, und das Fest der Einsammlung, wenn das Jahr um ist.

6.

Dreimal im Jahr sollen alle Mannsnamen erscheinen vor dem Herrn.

Und es soll niemand deines Landes begehren, so lang du diesem Gebote gehorchst.

7.

Du sollst das Blut meines Opfers nicht opfern auf dem gesäuerten Brod.

8.

Das Opfer des Osterfests soll nicht über Nacht bleiben.

9.

Das Erstling der Früchte deines Ackers sollst du in das Haus des Herrn bringen.

10.

Du sollst das Böcklein nicht kochen, wenn's noch an seiner Mutter Milch ist.

Und der Herr sprach zu Mose: schreibe **diese** Worte, denn nach **diesen** Worten hab' ich mit dir und mit Israel einen **Bund** gemacht. Und er war allda bei dem Herren vierzig Tag und vierzig Nächte, und aß kein Brod und trank kein Wasser. Und er schrieb auf die Tafeln solchen Bund, die zehen Worte.

Mit den deutlichsten Worten steht es hier verzeichnet, und der Menschenverstand freut sich darüber. Die Tafeln waren ein Zeugniß des Bundes, mit dem sich Gott ganz besonders Israel verpflichtete. Wie gehörig, lesen wir also die Ge-

setze darauf, die sie von allen Völkern auszeichnen, die Vorschriften, wonach sie die Epochen ihrer Geschichte theils feiern, theils die Grundgesetze ihrer Verfassung als heilig ehren sollten. Wie gerne wirft man den beschwerlichen alten Irrthum weg: es habe der particularste Bund auf Universalverbindlichkeiten (denn das sind doch die meisten der sogenannten zehn Gebote) gegründet werden können.

Kurz! das Proömium der Gesetzgebung enthält, wie ich schon oben, obgleich unbestimmter gesagt, Lehren, die Gott bei seinem Volke als Menschen, und als Israeliten voraussetzte. Als Menschen dahin gehören die allgemeinen moralischen; als Israeliten, die Erkenntniß eines einzigen Gottes und die Sabbathfeier.

Wenn es aber so evident ist, warum hat die Kirche so viele Jahrhunderte in der entgegengesetzten Meinung gestanden?

Das wird niemanden wundern, wer ihre Geschichte nur einigermaßen kennt.

Der Verfasser des fünften Buchs Mosis verfiel zuerst in den Irrthum. Es ist wahrscheinlich, und ich glaube es irgendwo einmal gelesen zu haben, daß dieses Buch in der Babylonischen Gefangenschaft aus der Tradition zusammengestoppelt worden sey. Die Unordnung desselben macht es fast gewiß. Und unter solchen Umständen ist ein Mißgriff, wie gegenwärtiger, sehr natürlich. Die Tafeln waren sammt der Lade verloren, die ächten

Abschriften der heiligen Bücher in wenig Händen, die zehn Gesetze schliefen und wurden vergessen, die Lebensregeln hatte jeder im Herzen, wenigstens im Gedächtniß. Und wer weiß, was noch alles zu dieser ungeschickten Combination Gelegenheit gegeben.

Es ließ sich noch viel sagen, das will ich aber Gelehrteren hinterlassen, und nur das anfügen. Nicht weiß ich, ob jemand diese Wahrheit vor mir gefunden oder gelehrt. So viel kann ich sagen, daß die Kirche den Irrthum über diese Stelle heilig bewahrt, und viele fatale Consequenzen daraus gezogen hat.

Andere Frage.

Was heißt mit Zungen reden? *)

Vom Geist erfüllt, in der Sprache des Geistes, des Geistes Geheimnisse verkündigen.

Το γαρ ἐνθεαζειν, κατα γλωσσαν ὑπαρχειν, σιβυλλαινειν.

Diodorus quidam. **)

Wer Ohren hat zu hören, der höre.

Fragt ihr, wer ist der Geist? So sag' ich euch:

---

*) *γλωσσαις λαλειν.*

**) Ich weiß nicht wer eigentlich der Diodorus war. Im ersten Theil von Fabricii Bibl. Gr. findet ihr die Stelle mit ein paar gelehrten schlechten Erklärungen derselben.

der Wind bläset, du fühlest sein Sausen, aber von wannen er kommt und wohin er geht, weißt du nicht. Was willst du uns von der Sprache des Geistes sagen, wenn du den Geist nicht kennst! Ist dir gegeben worden mit Zungen zu reden? Darauf antwort' ich: Ihr habt Mosen und die Propheten! Ich will euch nur hindeuten, wo von dieser Sprache geschrieben steht.

Der verheißene Geist erfüllt die versammelten Jünger mit der Kraft seiner Weisheit. *) Die göttlichste Empfindung strömt aus der Seele in die Zunge, und flammend verkündigt sie die großen Thaten Gottes in einer neuen Sprache **), und das war die Sprache des Geistes. ***)

Das war jene einfache allgemeine Sprache, die aufzufinden mancher große Kopf vergebens gerungen. In der Einschränkung unsrer Menschlichkeit ist nicht mehr als eine Ahnung davon zu tappen.

Hier tönt sie in ihrer vollen Herrlichkeit! Parther, Meder und Elamiter entsetzen sich; jeder glaubt seine Sprache zu hören, weil er die Wundermänner versteht; er hört die großen Thaten Gottes verkündigen, und weiß nicht, wie ihm geschieht.

---

*) A. G. 2, 1.

**) *ἑτεραις γλωσσαις.*

***) *καθως το πνευμα εδιδε αυτοις αποφθεγγεσθαι.*

Es waren aber nicht allen die Ohren geöffnet zu hören. Nur fühlbare Seelen*) nahmen an dieser Glückseligkeit Theil. Schlechte Menschen, kalte Herzen stunden spottend dabei und sprachen: sie sind voll süßen Weins!

Kam in der Folge der Geist über eine Seele, so war das Aushauchen seiner Fülle das erste nothwendigste Athmen eines so gewürdigten Herzens. **) Es floß vom Geiste selbst über, der so einfach wie das Licht, auch so allgemein ist, und nur wenn die Wogen verbraust hatten, floß aus diesem Meere der sanfte Lehrstrom ***) zur Erweckung und Aenderung der Menschen.

Wie aber jede Quelle, wenn sie von ihrem reinen Ursprung weg durch allerlei Gänge zieht, und vermischt mit irdischen Theilen zwar ihre selbstständige innerliche Reinigkeit erhält, doch dem Auge trüber scheint, und sich wohl gar zuletzt in einen Sumpf verliert: so ging's hier auch.

Schon zu Paulus Zeiten ward diese Gabe in der Gemeine gemißbraucht.

Die Fülle der heiligsten, tiefsten Empfindung drängte für einen Augenblick den Menschen zum überirdischen Wesen; er redete die Sprache der Geister, und aus den Tiefen der Gottheit flammte

---

*) *ανδρες ευλαβεις.*
**) A. G. 19, 6.
***) Das *προφητευειν.*

seine Zunge Leben und Licht. Auf der Höhe der Empfindung erhält sich kein Sterblicher. Und doch mußte denen Jüngern die Erinnerung jenes Augenblicks Wonne durch ein ganzes Leben nachvibriren. Wer fühlt nicht in seinem Busen, daß er sich unaufhörlich wieder dahin sehnen würde? Auch thaten sie das. Sie verschlossen sich in sich selbst, hemmten den reinen Fluß der Lebenslehre *), um die Wasser zu ihrer ersten Höhe zu dämmen, brüteten dann mit ihrem eignen Geiste über der Finsterniß, und bewegten die Tiefe. Vergebens! Es konnte diese geschraubte Kraft nichts als dunkle Ahnungen hervordrängen; sie lallten sie aus, niemand verstund sie, und so verdarben sie die beste Zeit der Versammlung.

Gegen dieses arbeitet Paulus mit allem Ernst in dem vierzehnten Capitel der ersten Epistel an die Corinthische Gemeinde.

Abtreten könnt' ich nun, jeden sich selbst dieses Capitel auslegen, jeden empfinden lassen daß es nimmer eine andre Erklärung annimmt. Auch will ich nur einige Blicke hinwerfen.

Mehr als Pantomime, doch unarticulirt, muß die Sprache gewesen seyn. Paulus setzt die zur Empfindung des Geistes bewegte Seele **)

---

*) το προφητευειν.

**) πνευμα.

dem ruhigen Sinn*) entgegen, neben einander vielmehr, nach einander! Wie ihr wollt! Es ist Vater und Sohn, Keim und Pflanze. πνευμα! πνευμα! was wäre νους ohne dich!

Genug! Wie gern, ohne paraphrastische Foltern geben die Sprüche ihren Sinn!

„Der wie ihr mit der Geistessprache redet, „redet nicht den Menschen, sondern Gott; denn „ihn vernimmt niemand; er redet im Geist „Geheimnisse. So ich mit der tiefen Sprache bete, „betet mein Geist, mein Sinn bringt niemanden „Frucht. Dieses Reden ist nur ein auffallendes, „Aufmerksamkeit erregendes Zeichen**) für Un„gläubige, keine Unterweisung für sie, keine Unter„haltung in der Gesellschaft der Gläubigen."

Sucht ihr nach diesem Bache; ihr werdet ihn nicht finden. Er ist in Sümpfe verlaufen, die von allen wohlgekleideten Personen vermieden werden. Hier und da wässert er eine Wiese insgeheim, dafür danke einer Gott in der Stille. Denn unsre theologischen Cameralisten haben das Principium, man müßte dergleichen Flecke all' einteichen, Landstraßen durchführen und Spaziergänge darauf anlegen. Mögen sie denn! Ihnen ist Macht gegeben! Für uns Haushalter im Verborgnen bleibt doch der wahre Trost: Dämmt ihr! Drängt ihr! Ihr

---

*) νους.
**) σημειον.

drängt nur die Kraft des Wassers zusammen, daß es von euch weg auf uns desto lebendiger fließe.

* * *

Und wir, lieber Herr Bruder, lassen Sie uns in der Fühlbarkeit gegen das schwache Menschengeschlecht, dem einzigen Glück der Erde, und der einzigen wahren Theologie, gelassen fortwandeln, und den Sinn des Apostels fleißig beherzigen: Trachtet ihr, daß ihr Lebenskenntniß erlanget, euch und eure Brüder aufzubauen. Das ist euer Weinberg, und jeder Abend reicht dem Tage seinen Lohn. Wirft aber der ewige Geist einen Blick seiner Weisheit, einen Funken seiner Liebe, einem Erwählten zu, der trete auf, und lalle sein Gefühl.

Er trete auf; und wir wollen ihn ehren! Gesegnet seyst du, woher du auch kommst! Der du die Heiden erleuchtest! Der du die Völker erwärmst!